叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 天国之战(war In Heaven) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

天国之战(War in Heaven)
第1/1页

[wɔːr][ɪn]['hev(ə)n]
war in heaven
战争 在 天堂

天上的战争

[baɪ] ['fletʃər] [præt]
By Fletcher Pratt
经过 弗莱彻 普拉特

作者：弗莱彻·普拉特

[huː] [ɪz]['goʊɪŋ][tuː; tə][juːz] [deθ] - ['reɪz]
Who is going to use death - rays
WHO 是 去 到 使用 死亡 - 射线

谁会使用死亡射线?

[wen] ['sɑːlɪd] - [ʃɑːt] [ænd; ənd] [speɪs] - [maɪnz]
when solid - shot and space - mines
什么时候 坚硬的 - 射击 和 空间 - 矿井

当实心弹丸和太空地雷

[wɪl] [brɪŋ] [fɑːr] ['tʃiːpər] ['vɪktəri] ?
will bring far cheaper victory ?
将要 带来 远的 更便宜 胜利 ?

会带来更廉价的胜利吗?

[æn; ən]['ɑːrtɪk(ə)l][ə'baʊt] [speɪs] - ['wɔːrfer] .
An article about space - warfare .
一个 文章 关于 空间 - 战争 .

一篇关于太空战争的文章。

['vɜːrtʃuəli] [ɔːl] ['saɪəns] ['fɪkʃ(ə)n] ['ɔːθəz] [ænd; ənd][moʊst][ʌv; əv] [ðoʊz] [huː] [riːd] [ðə; ði] [stʌf] [hæv; həv]
Virtually all science fiction authors and most of those who read the stuff have
几乎 全部 科学 小说 作者 和 最多 的 那些 WHO 读 这 东西 有
['spekjuleitid] [æt; ət][wʌn] [taɪm] [ɔːr] [ə'nʌðər] [ə'pɑːn] [speɪs] - ['wɔːrfer] .
speculated at one time or another upon space - warfare .
推测 在 一 时间 或者 其他 之上 空间 - 战争 .

几乎所有科幻小说作家和大多数科幻小说读者都曾对太空战争进行过推测。

[haʊ] [wɪl] [ˌaɪ 'tiː][biː; bi][weɪdʒd] ?
How will it be waged ?
如何 将要 它 是 发动 ?

这场战争将如何进行?

[wʌt] [wɪl] [ðə; ði] [ʃɪps] [biː; bi][laɪk] , [ðə; ði] ['wɛpənz] , [ðə; ði]['tæktɪks] ?
What will the ships be like , the weapons , the tactics ?
什么 将要 这 船舶 是 喜欢 , 这 武器 , 这 策略 ?

舰船会是什么样子？武器装备如何？战术策略又是什么？

['fletʃər] [præt] ,
Fletcher Pratt ,
弗莱彻 普拉特 ,

弗莱彻·普拉特

['i:v(ə)n] [mɔ:r] [rɪ'naʊnd] [æz; əz][ə; eɪ]['mɪlətəri][ænd; ənd]['neɪv(ə)l][hɪ'stɔ:riən][ænd; ənd]['stu:d(ə)nt][ðæn; ðən]

even	more	renowned	as	a	military	and	naval	historian	and	student	than
甚至	更多的	著名	作为	一个	军队	和	海军	历史学家	和	学生	比

[æz; əz][ə; eɪ] ['saɪəns] ['fɪkʃ(ə)n] ['ɔ:θər] [hɪr] [teɪk] [ə; eɪ] [pi:k] ['ɪntu:][æn; ən][ɔ:l] - [tu:] ['prɑ:bəb(ə)l]['fju:tʃər]

as	a	science	fiction	author	here	take	a	peek	into	an	all	-	too	probable	future
作为	一个	科学	小说	作者	这里	拿	一个	窥视	进入	一个	全部	-	也	可能	未来

[ænd; ənd] [kʌmz] [ʌp][wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [wel] - [θɔ:t] - [aʊt] ['ænsər] [ðæt] [ɑ:r; ər] [ˌgærən'ti:d] [tu:; tə]

and	comes	up	with	some	well	-	thought	-	out	answers	that	are	guaranteed	to
和	来	向上	和	一些	出色地	-	想法	-	出去	答案	那	是	保证	到

[sər'praɪz] [ɔ:l] [wʊd] - [bi:; bi] ['speɪsmen] .

surprise	all	would	-	be	spacemen	.
惊喜	全部	会	-	是	太空人	.

他作为军事和海军历史学家及学者的名声甚至超过了作为科幻小说作家的名声。在这里，他窥探了一个极有可能发生的未来，并提出了一些深思熟虑的答案，这些答案一定会让所有有志成为宇航员的人感到惊讶。

[[-] [noʊt] : [ðɪs] ['i:tekst][wʌz; wəz] [prə'du:st] [frʌm; frəm]

[	Transcriber's	Note	:	This	etext	was	produced	from
[	转录员的	笔记	:	这	电子文本	曾是	生产	从

[转录者注：本电子文本由.....生成

[fæn'tæstɪk]['ju:nɪvɜ:rs][dʒu:n] - [dʒʊ'laɪ] - .

Fantastic	Universe	June	-	July	1953	.
极好的	宇宙	六月	-	七月	-	.

奇幻宇宙 1953年6月-7月。

[ɪk'stensɪv] ['ri:sɜ:rtʃ] [dɪd][nɑ:t] [ʌn'kʌvər] ['eni] ['evɪdəns] [ðæt]

Extensive	research	did	not	uncover	any	evidence	that
广泛的	研究	做过	不是	揭露	任何	证据	那

广泛的研究并未发现任何证据表明

[ðə; ði][ju:] . [es] . ['kɑ:pirait] [ɑ:n] [ðɪs] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [rɪ'nu:d] .]

the	U	.	S	.	copyright	on	this	publication	was	renewed	.	]
这	U	.	S	.	版权	在	这	发布	曾是	更新	.	]

该出版物的美国版权已续期。

[ðə; ði] ['maɪti] [ʃɪp] [rɪ'li:st] [ə; eɪ] ['flæʃɪŋ] [ʃi:t] [ʌv; əv]['enərdʒi][bʌt; bət][ðə; ði][juə'reiniən] [speɪs] -

The	mighty	ship	released	a	flashing	sheet	of	energy	but	the	Uranian	space	-
这	强大的	船	发布	一个	闪烁	床单	的	活力	但	这	天王星	空间	-

['vɛsəlz] [bi:mz] [wɜ:r; wər][met][baɪ][ə; eɪ]['kaʊntər] - ['enərdʒi] [skri:n] [ðæt] [kɔ:zd] [ɪts]['blaɪndɪŋ] [hi:t]

vessel's	beams	were	met	by	a	counter	-	energy	screen	that	caused	its	blinding	heat
船的	光束	是	遇见	经过	一个	柜台	-	活力	屏幕	那	导致	它是	失明	热

[tu:; tə] ['rɪkəʃeɪ] [ɪn] ['flæʃɪŋ] ['ʃaʊɝz] [frʌm; frəm][ə; eɪ] ['bæriər] [ɪn'vɪzəb(ə)l] [ə'genst] [ðə; ði][stɑ:r] -

to	ricochet	in	flashing	showers	from	a	barrier	invisible	against	the	star	-
到	跳弹	在	闪烁	淋浴	从	一个	障碍	无形的	反对	这	星星	-

['stʌdɪd] [blæk] [wɔ:l] [ʌv; əv] [speɪs] . . . .

studded	black	wall	of	space	.	.	.	.
带钉的	黑色的	墙	的	空间	.	.	.	.

这艘强大的飞船释放出一道闪烁的能量光幕，但天王星飞船的光束却被一道反能量屏障阻挡，导致其刺眼的热量在繁星点点的黑色太空墙上隐形的屏障中反弹，形成道道闪光.....

[oʊ] , [jeə] ?

Oh	,	yeah	?
哦	,	是的	?

哦，是吗?

[ˌaɪ 'ti:] [ri:dz] [wel] — [ɔ:r][hæz; həz][ə; eɪ] [fju:] ['θaʊz(ə)nd] ['fɪkʃən(ə)l] [taɪmz] — [bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] ['dʌznt] [meɪk]

It	reads	well	—	or	has	a	few	thousand	fictional	times	—	but	it	doesn't	make
它	阅读	出色地	—	或者	有	一个	很少	千	虚构的	时代	—	但	它	不	制作

[sens] [ɪn][ə; eɪ] [tu:] - ['ri:əl]['fju:tʃər] .

sense	in	a	too	-	real	future	.
感觉	在	一个	也	-	真实的	未来	.

它读起来很流畅——或者说在几千次虚构作品中都是如此——但在过于真实的未来中却说不通。

[lʊk] [tʃʌm] ,
Look chum ,
看 密友 ,

瞧，伙计，

[ə; eɪ] ['sɪrɪŋ] [boʊlt][ʌv; əv] [fleɪm] [hæz; həz][tu:; tə][hæv; həv] ['sʌmθɪŋ] [ðæt] [wɪl] [sə'pɔ:rt] [kəm'bʌstʃən]
a searing bolt of flame has to have something that will support combustion
一个 灼烧 螺栓 的 火焰 有 到 有 某物 那 将要 支持 燃烧
[ɔ:r][ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [goʊ] [aʊt] .
or it will go out .
或者 它 将要 去 出去 .

熊熊燃烧的火焰必须有物质支持才能燃烧，否则就会熄灭。

[ænd; ənd] [wʌt] [du:][ju:; jʊ] [mi:n] " [ʃi:t] [ʌv; əv]['enərdʒi] ?
And what do you mean " sheet of energy ?
和 什么 做 你 意思是 " 床单 的 活力 ?

你说的"能量层"是什么意思?

" [haʊ] [du:][ju:; jʊ]['dʒenəreɪt][ˌaɪ 'ti:] ?
" How do you generate it ?
" 如何 做 你 产生 它 ?

你是如何生成它的?

[haʊ] [du:][ju:; jʊ][ɪk'spekt][tu:; tə] [ki:p] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪn][ə; eɪ] [taɪt] [bi:m] [ə'krɔ:s] [ə; eɪ]['kʌp(ə)l][ʌv; əv]
How do you expect to keep radiation in a tight beam across a couple of
如何 做 你 预计 到 保持 辐射 在 一个 紧的 光束 穿过 一个 夫妻 的
['θaʊz(ə)nd] [maɪlz] [ʌv; əv] [speɪs] [wen] [ju:; jʊ][kɑ:nt]['i:v(ə)n] [prɪ'vent] [ə; eɪ] [bi:m] [ʌv; əv] [laɪt] [frʌm; frəm]
thousand miles of space when you can't even prevent a beam of light from
千 英里 的 空间 什么时候 你 不能 甚至 防止 一个 光束 的 光 从
['spredɪŋ] ['æftər][ə; eɪ]['kʌp(ə)l][ʌv; əv]['θaʊz(ə)nd] [fi:t] ?
spreading after a couple of thousand feet ?
传播 后 一个 夫妻 的 千 脚 ?

你连一束光在几千英尺后都会扩散，又怎么能指望在几千英里的太空中将辐射保持在一个紧密的光束内呢?

[ðə; ði]['træktər][ænd; ənd] [rɪ'pʌlsər] [bi:mz] ,
The tractor and repulsor beams ,
这 拖拉机 和 斥力器 光束 ,

牵引光束和斥力光束，

[skri:nz] [ʌv; əv] [fɔ:rs] [ænd; ənd] [deθ] - ['reɪz][ʌv; əv] [haɪ] - ['paʊər] [ˌɪntər'plænəteri] ['stɔ:riz] ['sɪmpli]
screens of force and death - rays of high - power interplanetary stories simply
屏幕 的 力量 和 死亡 - 射线 的 高的 - 力量 星际 故事 简单地
[ɑ:nt] ['goʊɪŋ][tu:; tə][wɜ:rk] .
aren't going to work .
不是 去 到 工作 .

高能星际故事中的力场屏障和死亡射线根本行不通。

[æt; ət] [li:st] [nɑ:t] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə]['eni] ['saɪəns] [wi:; wi] [noʊ] [naʊ] .
At least not according to any science we know now .
在 至少 不是 根据 到 任何 科学 我们 知道 现在 .

至少根据我们目前所知的科学理论来看，并非如此。

[ə'baʊt] [ðə; ði]['oʊnli][kaɪnd][ʌv; əv] " [reɪ] " [ðæt] [maɪt] [bi:; bi]['deɪndʒərəs] [wʊd] [bi:; bi] ['ʌltrə] - ['vaɪələt]
About the only kind of " ray " that might be dangerous would be ultra - violet
关于 这 仅有的 种类 的 " 射线 " 那 可能 是 危险的 会 是 极端主义者 - 紫色
.
:
.

唯一可能造成危险的"射线"大概只有紫外线了。

[bʌt; bət][ðə; ði][sʌn][ɪt'self][prə'du:səz, prə'du:sɪz] ['ʌltrə] - ['vaɪələt]['fæstər][ænd; ənd][ɪn] ['greɪtər] ['kwɑ:ntəti]

But	the	Sun	itself	produces	ultra	-	violet	faster	and	in	greater	quantity
但	这	太阳	本身	产	极端主义者	-	紫色	快点	和	在	更大的	数量

[ðæn; ðən]['eni]['dʒenəreɪtər][mæn][kʊd; kəd] [bɪld] [ænd; ənd] [ən'les] [ðə; ði] [kru:z] [ʌv; əv] [speɪs] - [ʃɪps]

than	any	generator	man	could	build	and	unless	the	crews	of	space	-	ships
比	任何	发电机	男人	可以	建造	和	除非	这	船员	的	空间	-	船舶

[ɑ:r; ər]['veri] ['θɜ:rəli] [prə'tektɪd] [ə'genst] [ˌaɪ 'ti:][ðer; ðər][wəʊnt][bi:; bi]['eni] [speɪs] - [ʃɪps] .

are	very	thoroughly	protected	against	it	there	won't	be	any	space	-	ships	.
是	非常	彻底	受保护	反对	它	那里	惯于	是	任何	空间	-	船舶	.

但是太阳本身产生紫外线的速度和数量都比人类能够制造的任何发生器都要多，除非宇宙飞船的船员得到非常彻底的保护，否则就不会有宇宙飞船。

['meɪbi] [ðə; ði][bemz][frʌm; frəm][ɑ:k'tjuərəs][wɪl] [kʌm] [ə'raʊnd][wɪð; wɪθ] ['sʌmθɪŋ] [mɔ:r] ['sɪriəs]

Maybe	the	BEMS	from	Arcturus	will	come	around	with	something	more	serious
或许	这	贝姆斯	从	大角星	将要	来	大约	和	某物	更多的	严肃的

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ]['betər] - [ðæn; ðən] - ['i:v(ə)n] - ['mʌni] [bet] [ðæt] [ðeɪ] [kɑ:nt][du:]['eni] [mɔ:r] [ə'baʊt]

but	it	is	a	better	-	than	-	even	-	money	bet	that	they	can't	do	any	more	about
但	它	是	一个	更好的	-	比	-	甚至	-	钱	赌注	那	他们	不能	做	任何	更多的	关于

[ðə; ði] [lɔ:z] ['gʌvərnɪŋ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ðæn; ðən][wi:; wi][kæn; kən] .

the	laws	governing	radiation	than	we	can	.
这	法律	治理	辐射	比	我们	能	.

或许来自大角星的BEMS会提出更严肃的方案，但几乎可以肯定的是，他们在辐射法规方面所能做的，不会比我们更多。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðeɪ] [kɑ:nt] [speɪs] [wɔ:r] [wɪl] [hæv; həv][tu:; tə][bi:; bi] [fɔ:t] [wɪð; wɪθ][fɑ:r] [mɔ:r] ['mʌndeɪn]

And	if	they	can't	space	war	will	have	to	be	fought	with	far	more	mundane
和	如果	他们	不能	空间	战争	将要	有	到	是	战斗	和	远的	更多的	平凡的

['wɛpənz] .

weapons	.
武器	.

如果他们做不到这一点，太空战争就只能用远比太空战争更普通的武器来打了。

[wel] , [wʌt] [kaɪnd][ʌv; əv] ['wɛpənz] ?

Well	,	what	kind	of	weapons	?
出色地	,	什么	种类	的	武器	?

那么，是什么样的武器?

[ðæt] [dɪ'pendz] [ə'pɑ:n][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv] [ʃɪps] .

That	depends	upon	the	kind	of	ships	.
那	取决于	之上	这	种类	的	船舶	.

这取决于船只的类型。

[ju:; jʊ][dəunt][ɪk'spekt][æn; ən] ['ɜ:rθli] ['bætlʃɪp] [tu:; tə]['kæri] [tɔ:'pi:dəʊz] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʃi:; ʃi] [wɪl] ['nevər]

You	don't	expect	an	earthly	battleship	to	carry	torpedoes	because	she	will	never
你	不	预计	一个	尘世的	战列舰	到	携带	鱼雷	因为	她	将要	绝不

[get] [kloʊz] [ɪ'nʌf] [tu:; tə][ðə; ði] ['enəmi] [tu:; tə]['faɪər][ðem; ðəm] — [ɔ:r][ə; eɪ] [dɪ'strɔɪər] [tu:; tə] [maʊnt] -

get	close	enough	to	the	enemy	to	fire	them	—	or	a	destroyer	to	mount	16
得到	关闭	足够的	到	这	敌人	到	火	他们	—	或者	一个	驱逐舰	到	山	-

- [ɪntʃ] ['gʌnz][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʃi:; ʃi][kɑ:nt] ['kæri] [ðem; ðəm] .

-	inch	guns	because	she	can't	carry	them	.
-	英寸	枪支	因为	她	不能	携带	他们	.

你不会指望一艘地球上的战列舰携带鱼雷，因为它永远无法靠近敌人发射鱼雷——也不会指望一艘驱逐舰安装 16 英寸火炮，因为它根本无法携带。

[soʊ][ðə; ði]['prɑ:bləm][ʌv; əv] [speɪs] - [wɔ:r] [bɪ'gɪnz] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ə; eɪ] [speɪs] - ['wɔ:rʃɪp]

So	the	problem	of	space	-	war	begins	with	that	of	designing	a	space	-	warship
所以	这	问题	的	空间	-	战争	开始	和	那	的	设计	一个	空间	-	军舰

.

:

.

因此，太空战争的问题首先要从设计太空战舰开始。

[ænd; ənd] [ðæt] [brɪŋz] [ʌp] [sʌm; səm] ['ɪntrəstɪŋ] ['kwestʃənz] .

And	that	brings	up	some	interesting	questions	.
和	那	带来	向上	一些	有趣的	问题	.

这引出了一些有趣的问题。

[ðə; ði] [fɜːrst] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [ɪz] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp] .

The	first	of	them	is	the	shape	of	the	ship	.
这	第一的	的	他们	是	这	形状	的	这	船	.

首先是船的形状。

[ðə; ði] [tɔːr'piːdoʊ] - [ʃeɪp] [wɪð; wɪθ] [briːf] [wɪŋz] , [ðə; ði] [taɪp] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['piktʃəd] , [ɪz] ['veri] [ə'træktɪv] .

The	torpedo	-	shape	with	brief	wings	,	the	type	usually	pictured	,	is	very	attractive	.
这	鱼雷	-	形状	和	简短的	翅膀	,	这	类型	通常	如图所示	,	是	非常	吸引人的	.

鱼雷形机身，带有短翼，这种常见于图片中的机型非常吸引人。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['oʊnli] [ʃeɪp] [ðæt] [kʊd; kəd] [teɪk] [ɔːf] [frʌm; frəm] [ɜːrθ] [ænd; ənd] [goʊ] [aʊt] [θruː] [ðə; ði] ['ætməsfɪr] .

It	is	the	only	shape	that	could	take	off	from	earth	and	go	out	through	the	atmosphere	.
它	是	这	仅有的	形状	那	可以	拿	离开	从	地球	和	去	出去	通过	这	气氛	.

它是唯一能够离开地球并穿过大气层的形状。

[ˌaɪ 'tiː] [kiːps] [ðə; ði] [mə'ʃiːnəri] [wel] [ə'weɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['speɪsɪz] .

It	keeps	the	machinery	well	away	from	the	living	spaces	.
它	保持	这	机械	出色地	离开	从	这	活的	空间	.

它使机器设备远离生活空间。

[fɔːr; fər] ['lændɪŋ] [ɑːn] [ðə; ði] [muːn] [ɔːr] [æn; ən] ['æstərɔɪd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kwaɪt] [ɔːl] [raɪt] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [tɜːrnd] ['oʊvər] [ænd; ənd] [set] [daʊn] [ɑːn] [ɪts] [teɪl] ['dʒɛts] .

For	landing	on	the	moon	or	an	asteroid	it	is	quite	all	right	because	it	can	be	turned	over	and	set	down	on	its	tail	jets	.
为了	降落	在	这	月亮	或者	一个	小行星	它	是	相当	全部	正确的	因为	它	能	是	转向	超过	和	放	向下	在	它是	尾巴	喷气式飞机	.

对于在月球或小行星上着陆来说，这完全没问题，因为它可以翻转过来，用尾部喷气发动机着陆。

[bʌt; bət] [wen] [speɪs] - ['wɔːrfer] ['riːəli] [gets] ['goʊɪŋ] [ðə; ði] [tɔːr'piːdoʊ] - [ʃeɪp] [wɪl] [teɪk] [ə; eɪ] [bæk] [speɪs] [bɪ'fɔːr] [ə; eɪ] ['ves(ə)l] [bɪlt] [ɪn] [speɪs] (['prɑːbəbli] [æt; ət] [ə; eɪ] ['sætəlaɪt] ['steɪʃ(ə)n]) [tuː; tə] ['ɑːpəreɪt] [ænd; ənd] [faɪt] [ɪn] [speɪs] .

But	when	space	-	warfare	really	gets	going	the	torpedo	-	shape	will	take	a	back	space	before	a	vessel	built	in	space	(	probably	at	a	satellite	station	)	to	operate	and	fight	in	space	.
但	什么时候	空间	-	战争	真的	获得	去	这	鱼雷	-	形状	将要	拿	一个	后退	空间	前	一个	血管	建造	在	空间	(	大概	在	一个	卫星	车站	)	到	操作	和	斗争	在	空间	.

但当太空战争真正开始时，鱼雷形状的飞船将退居其次，取而代之的是在太空（可能是在卫星站）建造的飞船，用于在太空中作战。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ðæt] [ʃɪp] [wɪl] [biː; bi] [ə; eɪ] [sfɪr] .

And	the	shape	of	that	ship	will	be	a	sphere	.
和	这	形状	的	那	船	将要	是	一个	领域	.

那艘船的形状将是球形。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['strɔːŋɪst; 'strɔːŋgəst] , [ðə; ði][moʊst][ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði]

It	is	the	strongest	,	the	most	economical	for	the	use	of	the
它	是	这	最强	,	这	最多	经济	为了	这	使用	的	这

[kən'teɪnd] ['kjuːbɪk][kə'pæsəti] ,

contained	cubic	capacity	,
包含	立方体	容量	,

它是最坚固的，也是在相同容积下最经济的。

[bʌt; bət] [ðiːz] [ɑːr; ər][nɑːt][ðə; ði][meɪn]['riːz(ə)nz][fɔːr; fər] ['bɪldɪŋ] [speɪs] - ['wɔːʃɪps] [raʊnd] .

but	these	are	not	the	main	reasons	for	building	space	-	warships	round	.
但	这些	是	不是	这	主要的	原因	为了	建筑	空间	-	军舰	圆形的	.

但这并非建造圆形太空战舰的主要原因。

[ðə; ði]['riːz(ə)nz][ɑːr; ər] [ðoʊz] [ʌv; əv]['mɪlətəri] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] ,

The	reasons	are	those	of	military	efficiency	,
这	原因	是	那些	的	军队	效率	,

原因在于军事效率。

[wɪtʃ] [teɪk] ['presɪdəns] ['oʊvər][ɔːl] ['ʌðər] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [kʌmz] [tuː; tə] [dɪ'zaɪnɪŋ] ['faɪtɪŋ] [ɪ'kwɪpmənt]

which	take	precedence	over	all	others	when	it	comes	to	designing	fighting	equipment
哪个	拿	优先权	超过	全部	其他的	什么时候	它	来	到	设计	斗争	设备

.

:

.

在设计作战装备时，这些因素优先于其他所有因素。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [pleɪs] [ə; eɪ] [sfɪr] [kæn; kən][biː; bi]['gɪv(ə)n] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] ['rɑːkɪt] [ɪg'zɔːst] .

In	the	first	place	a	sphere	can	be	given	more	than	one	rocket	exhaust	.
在	这	第一的	地方	一个	领域	能	是	给定	更多的	比	一	火箭	排气	.

首先，一个球体可以有多个火箭尾焰。

[wɪð; wɪθ] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn][ðə; ði] ['sfɪrɪk(ə)l] [ʃɪp] [wʊd] [hæv; həv][ə; eɪ] [mə'nuːvərɪŋ] [ə'bɪləti]

With	more	than	one	the	spherical	ship	would	have	a	maneuvering	ability
和	更多的	比	一	这	球形	船	会	有	一个	机动	能力

['meɪkɪŋ] [ɪ'meʒərəbli] [suː'pɪrɪər][tuː; tə][ðə; ði] [lɔːŋ] ,

making	immeasurably	superior	to	the	long	,
制作	无法估量	优越的	到	这	长的	,

如果拥有不止一个这样的球形飞船，它的机动能力将比长条形飞船强得多。

['greɪsf(ə)l][tɔːr'piːdoʊ] .

graceful	torpedo	.
优美	鱼雷	.

优美的鱼雷。

[ðə; ði]['lætər] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə] [swiːp] [ə'raʊnd][ɪn] ['kɝːvz] [ʌv; əv] ['hʌndrədz] [ɔːr]['θaʊzəndz, 'θaʊzənz]

The	latter	would	have	to	sweep	around	in	curves	of	hundreds	or	thousands
这	后者	会	有	到	扫	大约	在	曲线	的	数百	或者	数千

[ʌv; əv][maɪlz] ,

of	miles	,
的	英里	,

后者需要蜿蜒曲折地行驶数百甚至数千英里。

[ɔːr] [tʃeɪndʒ] [ɪts] [kɔːrs] [ɑːn]['dʒaɪˌroʊz] , [wɪtʃ] [wʊd] [teɪk] ['nɪrli] [æz; əz] [lɔːŋ] .

or	change	its	course	on	gyros	,	which	would	take	nearly	as	long	.
或者	改变	它是	课程	在	陀螺	,	哪个	会	拿	几乎	作为	长的	.

或者利用陀螺仪改变航向，但这也需要几乎同样的时间。

[bʌt; bət][ðə; ði] [sfɪr] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['ɑ:pəzɪt] - [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][blæst][frʌm; frəm][ɪts]

But	the	sphere	,	with	a	simple	opposite	-	direction	blast	from	its
但	这	领域	,	和	一个	简单的	对面的	-	方向	爆炸	从	它是

['rɑ:kəts] , [kʊd; kəd][hɔ:lt] ,

rockets	,	could	halt	,
火箭	,	可以	停止	,

但是，只需从火箭上发射一股反向喷射的简单光束，这个球体就能停下来。

[tʃeɪndʒ] [kɔ:rs] [ænd; ənd][bi:; bi][ɔ:f] .

change	course	and	be	off	.
改变	课程	和	是	离开	.

改变航向，离开。

['prɑ:bəbli]['oʊnli] [tu:] [ig'zɔ:sts] [ɑ:r; ər] ['nesəseri] , [bʌt; bət] [ðoʊz] [wi:; wi][hæv; həv][tu:; tə][hæv; həv] .

Probably	only	two	exhausts	are	necessary	,	but	those	we	have	to	have	.
大概	仅有的	二	排气管	是	必要的	,	但	那些	我们	有	到	有	.

可能只需要两个排气管，但我们必须要有这两个。

[aɪ][ˌeɪ 'em] [ə'wer] [ðæt] [ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['prɔ:bləms][ʌv; əv] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] [ðæt] [weɪ]

I	am	aware	that	the	engineering	problems	of	building	a	space	-	ship	that	way
我	是	意识到的	那	这	工程	问题	的	建筑	一个	空间	-	船	那	方式

[ɑ:r; ər] ['veri] [sɪ'vɪr] [bʌt; bət][soʊ][ɑ:r; ər][ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['prɔ:bləms][ʌv; əv] ['bɪldɪŋ] [æn; ən][ə'tɑ:mɪk]

are	very	severe	but	so	are	the	engineering	problems	of	building	an	atomic
是	非常	严重	但	所以	是	这	工程	问题	的	建筑	一个	原子

[ˌsʌbmə'ri:n; 'sʌbməri:n][ɔ:r][ə; eɪ] ['kæriər] [tu:; tə] ['kæri] [dʒet] [pleɪnz] .

submarine	or	a	carrier	to	carry	jet	planes	.
潜艇	或者	一个	载体	到	携带	喷射	飞机	.

我知道以这种方式建造宇宙飞船的工程问题非常严峻，但建造核潜艇或运载喷气式飞机的航母的工程问题也同样严峻。

[haʊ'evər] , [wen] [ðer; ðər][ɪz]['ɜ:rdʒənt]['mɪlətəri] [nə'sesəti] [fɔ:r; fər] ['sʌmθɪŋ] ,

However	,	when	there	is	urgent	military	necessity	for	something	,
然而	,	什么时候	那里	是	紧迫的	军队	必要性	为了	某物	,

然而，当存在紧急的军事需要时，

['ni:ðər] [ɪk'spens] [nɔ:r][ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑ:bləm][ɪz]['evər] ['ri:əli] [ə'laʊd] [tu:; tə][stænd][ɪn]

neither	expense	nor	the	difficulty	of	the	problem	is	ever	really	allowed	to	stand	in
两者都不	费用	也不	这	困难	的	这	问题	是	曾经	真的	允许	到	站立	在

[ðə; ði] [weɪ] .

the	way	.
这	方式	.

费用和问题的难度都从来不会真正成为阻碍。

[ɪn][ðə; ði]['sekənd] [pleɪs] [ə; eɪ] [sfɪr] [kæn; kən][bi:; bi] [bɪlt] [wɪð; wɪθ][noʊ][blaɪnd] ['æŋglz] [ʌv; əv]

In	the	second	place	a	sphere	can	be	built	with	no	blind	angles	of
在	这	第二	地方	一个	领域	能	是	建造	和	不	瞎的	角度	的

[ə'proʊtʃ] .

approach	.
方法	.

其次，可以建造一个没有盲角的球体。

[ðə; ði] ['faɪtər] ['erpleɪn] [ʌv; əv] [tə'deɪ] , [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['enəmi] [ɑ:n][hɪz; ɪz][teɪl] ,

The	fighter	airplane	of	today	,	with	an	enemy	on	his	tail	,
这	战斗机	飞机	的	今天	,	和	一个	敌人	在	他的	尾巴	,

今天的战斗机，尾部被敌机紧追。

[ɪz][ɪn] ['trʌb(ə)l] — [ænd; ənd][soʊ] [wɪl] [bi:; bi][ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['enəmi] [ɑ:n][ɪts] [ɪg'zɔ:st]

is	in	trouble	—	and	so	will	be	a	space	-	ship	with	an	enemy	on	its	exhaust
是	在	麻烦	—	和	所以	将要	是	一个	空间	-	船	和	一个	敌人	在	它是	排气

.

:

.

陷入困境——就像一艘尾部有敌人追击的宇宙飞船一样。

[ʌv; əv] [kɔːrs] ,
Of **course** **,**
的 课程 ,

当然，

['tɜːrɪts] [kæn; kən][biː; bi] ['maʊntɪd] [ə'bʌv] [ɔːr] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [ɑːn][ə; eɪ][tɔːr'piːdoʊ] - [ʃeɪpt] [ʃɪp]
turrets **can** **be** **mounted** **above** **or** **below** **the** **exhaust** **on** **a** **torpedo** **-** **shaped** **ship**
炮塔 能 是 安装 多于 或者 以下 这 排气 在 一个 鱼雷 - 形状 船
[bʌt; bət] [ðeɪ] [wɪl] ['nevər] [gɪv] [kwaɪt][ðə; ði] [seɪm] [prə'tekʃn] [æz; əz][nɑːt] ['hævɪŋ] ['eni][blaɪnd] ['æŋglz]
but **they** **will** **never** **give** **quite** **the** **same** **protection** **as** **not** **having** **any** **blind** **angles**
但 他们 将要 绝不 给 相当 这 相同的 保护 作为 不是 拥有 任何 瞎的 角度
[æt; ət][ɔːl] .
at **all** **.**
在 全部 .

炮塔可以安装在鱼雷形舰艇的排气口上方或下方，但它们永远无法提供与完全没有盲区一样的保护。

[ɪn][ðə; ði][θɜːrd] [pleɪs] [ðə; ði] [sfɪr] [ɪz][ðə; ði][moʊst] [kən'viːniənt] [ʃeɪp] [fɔːr; fər] ['lændɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]
In **the** **third** **place** **the** **sphere** **is** **the** **most** **convenient** **shape** **for** **landing** **on** **the**
在 这 第三 地方 这 领域 是 这 最多 方便的 形状 为了 降落 在 这
[muːn] [ɔːr]['æstərɔidz][ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər]['goʊɪŋ][tuː; tə][biː; bi][ɪm'pɔːrt(ə)nt][æz; əz]['beɪsiːz] .
Moon **or** **asteroids** **and** **they** **are** **going** **to** **be** **important** **as** **bases** **.**
月亮 或者 小行星 和 他们 是 去 到 是 重要的 作为 基地 .

第三，球形是最便于登陆月球或小行星的形状，它们将作为重要的基地。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [fɔːrθ] [pleɪs] [ðə; ði]['ɑːrmər][ʌv; əv][ðə; ði] [sfɪr] [kæn; kən] ['kæri] [ðə; ði][meɪn]
And **in** **the** **fourth** **place** **the** **armor** **of** **the** **sphere** **can** **carry** **the** **main**
和 在 这 第四 地方 这 盔甲 的 这 领域 能 携带 这 主要的
['strʌktʃərəl] [[stresiz]] ,
structural **stresses** **,**
结构 压力 ,

第四，球体的盔甲可以承受主要的结构应力。

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [ɪn'tɪriər] ['strʌktʃər] [laɪt] .
making **the** **interior** **structure** **light** **.**
制作 这 内部的 结构 光 .

使内部结构轻便。

['juːzɪŋ] [ə; eɪ] ['sfɪrɪk(ə)l] [ʃeɪp] [miːnz] [saɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,
Using **a** **spherical** **shape** **means** **size** **,** **of** **course** **,**
使用 一个 球形 形状 方法 尺寸 , 的 课程 ,

球形形状当然意味着尺寸。

[bʌt; bət][soʊ][duː] ['sevrəl] ['ʌðər] ['nesəseri] ['fæktərz][ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][ə'vɔɪd]
but **so** **do** **several** **other** **necessary** **factors** **and** **it** **is** **impossible** **to** **avoid**
但 所以 做 一些 其他 必要的 因素 和 它 是 不可能的 到 避免
[ðem; ðəm][ɔːl] .
them **all** **.**
他们 全部 .

但还有其他几个必要因素也同样重要，而且不可能全部避免。

[ðɪs] [miːnz] [ðæt] [ðə; ði] ['wɔːʃɪps] [ʌv; əv] [speɪs] [wɪl] [nɑːt][biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] ['klæsɪz] [ʌv; əv]
This **means** **that** **the** **warships** **of** **space** **will** **not** **be** **divided** **into** **classes** **of**
这 方法 那 这 军舰 的 空间 将要 不是 是 分割 进入 课程 的
['bætlˌʃɪps] ,
battleships **,**
战列舰 ,

这意味着太空战舰将不再按战舰等级划分。

['kruːzəz] [ænd; ənd] [dɪ'strɔɪəz] [laɪk] ['wɔːʃɪps] [ʌv; əv][ðə; ði]['oʊʃ(ə)n] .
cruisers **and** **destroyers** **like** **warships** **of** **the** **ocean** **.**
巡洋舰 和 驱逐舰 喜欢 军舰 的 这 海洋 .

巡洋舰和驱逐舰就像远洋战舰。

[wɪð; wɪθ][æn; ən] [ɪk'sepʃn] [tu:; tə][bi:; bi]['noʊtɪd]['leɪtər][ɔ:l] [wɪl] [bi:; bi] ['bætlˌʃɪps] .

With	an	exception	to	be	noted	later	all	will	be	battleships	.
和	一个	例外	到	是	著名的	之后	全部	将要	是	战列舰	.

除稍后将提到的例外情况外，其余均为战列舰。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ]['ri:z(ə)n][fɔ:r; fər] ['meɪkɪŋ] [ðem; ðəm] ['eniθɪŋ] [els] .

There	is	no	reason	for	making	them	anything	else	.
那里	是	不	原因	为了	制作	他们	任何事物	别的	.

没有理由将它们制成其他形状。

[ˌoʊʃi'ænɪk] [dɪ'strɔɪəz] [geɪn] [spi:d] [baɪ]['sækrifaisɪŋ]['ɑ:rmər][bʌt; bət][ðer; ðər][ɪz][noʊ]['kɑ:mpərəb(ə)l][geɪn]

Oceanic	destroyers	gain	speed	by	sacrificing	armor	but	there	is	no	comparable	gain
海洋	驱逐舰	获得	速度	经过	牺牲	盔甲	但	那里	是	不	可比	获得

[ɪn][ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] .

in	a	space	-	ship	.
在	一个	空间	-	船	.

远洋驱逐舰通过牺牲装甲来提高速度，但太空飞船却无法获得类似的提升。

[wʌns][ðə; ði] ['dʒɛts] [ɑ:r; ər]['stɑ:rtɪd][ænd; ənd][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ɪ'nɜ:rʃə] [ˌoʊvər'kʌm][ðə; ði] ['hevi] [ʃɪp]

Once	the	jets	are	started	and	the	original	inertia	overcome	the	heavy	ship
一次	这	喷气式飞机	是	开始	和	这	原来的	惯性	克服	这	重的	船

[wɪl] ['træv(ə)l][æz; əz][fæst][æz; əz][ðə; ði] [laɪt] [wʌn][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] ['lɪmɪtɪŋ] ['fæktər][ɪz] [haʊ] [mʌtʃ]

will	travel	as	fast	as	the	light	one	because	the	limiting	factor	is	how	much
将要	旅行	作为	快速地	作为	这	光	一	因为	这	限制	因素	是	如何	很多

[əkˌselə'reɪʃ(ə)n][ðə; ði] [kru:] [kæn; kən][stænd] ['fɪzɪkli] — [ænd; ənd] [ɪts] [ðə; ði] [seɪm] [fɔ:r; fər][bəuθ] .

acceleration	the	crew	can	stand	physically	—	and	it's	the	same	for	both	.
加速度	这	全体人员	能	站立	身体	—	和	它是	这	相同的	为了	两个都	.

一旦喷气发动机启动，克服了原有的惯性，重型飞船的航速将与轻型飞船一样快，因为限制因素是船员在身体上能够承受的加速度——而对于两者来说，这个限制因素是一样的。

[ɑ:n] [ɜ:rθ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃɪp] [ɪz][ə; eɪ]['kɑ:mprəmaɪz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði][dɪ'mændz][ʌv; əv]

On	earth	the	design	of	a	ship	is	a	compromise	between	the	demands	of
在	地球	这	设计	的	一个	船	是	一个	妥协	之间	这	需求	的

['ɑ:rməmənt] ,

armament	,
武器	,

在地球上，舰船的设计是武器装备需求和船舶性能之间权衡的结果。

[prə'tekʃn] , [spi:d] [ænd; ənd] ['kru:zɪŋ] ['reɪdiəs] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][læst][ðə; ði] [li:st] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] .

protection	,	speed	and	cruising	radius	,	with	the	last	the	least	important	.
保护	,	速度	和	巡航	半径	,	和	这	最后的	这	至少	重要的	.

防护性、速度和巡航半径，其中巡航半径最不重要。

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [speɪs] - [ʃɪp] [spi:d] [wɪl] [meɪk] [ɪts][dɪ'mændz][bʌt; bət] [ðeɪ] [wɪl] [nɑ:t][hæv; həv][tu:; tə]

For	the	space	-	ship	speed	will	make	its	demands	but	they	will	not	have	to
为了	这	空间	-	船	速度	将要	制作	它是	需求	但	他们	将要	不是	有	到

[bi:; bi]['sætɪsfaɪd][æt; ət][ðə; ði] [ɪk'spens] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌðər] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] .

be	satisfied	at	the	expense	of	the	other	characteristics	.
是	使满意	在	这	费用	的	这	其他	特征	.

宇宙飞船的速度固然重要，但满足速度要求并不需要以牺牲其他特性为代价。

[haʊ'evər] , ['kru:zɪŋ] ['reɪdiəs][ɪz] ['sʌmθɪŋ] [els] .

However	,	cruising	radius	is	something	else	.
然而	,	巡航	半径	是	某物	别的	.

然而，巡航半径则是另一回事。

[ðə; ði] ['ru:lɪŋ] [kən,sɪdə'reɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['reɪdiəs][ʌv; əv]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][æn; ən] [ɜ:rθ] - [ʃɪp] [ɪz][ðə; ði][ə'bɪləti]

The	ruling	consideration	in	the	radius	of	action	of	an	earth	-	ship	is	the	ability
这	裁决	考虑	在	这	半径	的	行动	的	一个	地球	-	船	是	这	能力

[tu:; tə] ['kæri] ['fju:əl] .

to	carry	fuel	.
到	携带	燃料	.

地球飞船行动半径的决定性因素是携带燃料的能力。

['stɔrz] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [kru:] [wɜ:r; wər]['seldəm][ə; eɪ]['prɑ:bləm] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][wɔ:r] ,

Stores	for	the	crew	were	seldom	a	problem	during	the	war	,
商店	为了	这	全体人员	是	很少	一个	问题	期间	这	战争	,

战争期间，船员的物资供应很少出现问题。

['i:v(ə)n] [ðoʊ] [ðə; ði] [fu:d] [dɪd] ['sʌmtaɪmz] [rʌn] [daʊn] [tu:; tə][spæm][ænd; ənd] [ðoʊz] [ɪn'kredəb(ə)l]

even	though	the	food	did	sometimes	run	down	to	Spam	and	those	incredible
甚至	尽管	这	食物	做过	有时	跑步	向下	到	垃圾邮件	和	那些	极好的

[di:'haɪdreɪtɪd] [pə'tetoz] .

dehydrated	potatoes	.
脱水	土豆	.

尽管有时食物只剩下午餐肉和那些令人难以置信的脱水土豆。

[ˌæmjə'nɪʃ(ə)n] [bɪ'keɪm] [ə; eɪ]['prɑ:bləm][ɪn]['oʊnli][ə; eɪ] [fju:] ['keɪsɪz] .

Ammunition	became	a	problem	in	only	a	few	cases	.
弹药	成为	一个	问题	在	仅有的	一个	很少	案例	.

弹药短缺的情况只发生在少数情况下。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] [speɪs] - ['neɪvi][ɔ:l] [ðɪs] [wɪl] [bi:; bi] [tʃeɪndʒd] .

But	in	the	space	-	navy	all	this	will	be	changed	.
但	在	这	空间	-	海军	全部	这	将要	是	已更改	.

但在太空海军中，这一切都将改变。

['fju:əl] [dʌz] [nɑ:t] [lʊk] [laɪk][ə; eɪ] [pər'tɪkjələrli] ['sɪriəs] ['prɑ:bləm] .

Fuel	does	not	look	like	a	particularly	serious	problem	.
燃料	做	不是	看	喜欢	一个	特别	严肃的	问题	.

燃料问题看起来并不严重。

[ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [speɪs] - [ʃɪp] [wɪl] [bi:; bi] ['bɜ:rnɪŋ] [lɑ:ts] [waɪl] [ʃi:; ʃi][ɪz]['ju:zɪŋ][ˌaɪ 'ti:][bʌt; bət][moʊst][ʌv; əv]

A	given	space	-	ship	will	be	burning	lots	while	she	is	using	it	but	most	of
一个	给定	空间	-	船	将要	是	燃烧	很多	尽管	她	是	使用	它	但	最多	的

[ðə; ði][taɪm] [ʃi:l] [bi:; bi] ['koʊstɪŋ] [ɑ:n] [geɪnd] [ək,selə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [wɪl] [ni:d] ['fju:əl]['oʊnli][fɔ:r; fər]

the	time	she'll	be	coasting	on	gained	acceleration	and	will	need	fuel	only	for
这	时间	壳	是	滑行	在	获得	加速度	和	将要	需要	燃料	仅有的	为了

[ʃɔ:rt] [bə:sts] [ʌv; əv] [mə'nu:vər] ['dʊrɪŋ] ['ækʃ(ə)n] .

short	bursts	of	maneuver	during	action	.
短的	爆发	的	演习	期间	行动	.

一艘宇宙飞船在使用时会消耗大量燃料，但大部分时间它都会依靠加速滑行，只有在战斗中需要进行短时间机动时才需要燃料。

[ðə; ði] [tru:] ['lɪmɪtɪŋ] ['fæktər][ɪn][ðə; ði]['reɪdiəs][ʌv; əv]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [speɪs] - ['wɔ:rʃɪp] [ɪz][ðə; ði]

The	true	limiting	factor	in	the	radius	of	action	of	a	space	-	warship	is	the
这	真的	限制	因素	在	这	半径	的	行动	的	一个	空间	-	军舰	是	这

['stɔrz] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [kru:] — [nɑ:t] [fu:d] [ɔ:r]['wɔ:tər][bʌt; bət][moʊst] [spə'sɪfɪkli] [er] .

stores	for	the	crew	—	not	food	or	water	but	most	specifically	air	.
商店	为了	这	全体人员	—	不是	食物	或者	水	但	最多	具体来说	空气	.

太空战舰行动半径的真正限制因素是船员的物资储备——不是食物或水，而是更确切地说是空气。

[ðə; ði]['prɑ:bləm][wɪð; wɪθ]['wɔ:tər][ɪz][nɑ:t] [sə'plaɪɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][bʌt; bət] ['getɪŋ] [rɪd][ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] .

The	problem	with	water	is	not	supplying	it	but	getting	rid	of	it	.
这	问题	和	水	是	不是	供应	它	但	获得	摆脱	的	它	.

水资源方面的问题不在于供水，而在于排水。

[fɔːr; fər] ['evri] [faɪv] [paʊndz] [ʌv; əv] [fuːd] [juː; jʊ] [iːt] [tuː] [paʊndz] [ʌv; əv]['wɔːtər][ɪz][ðə; ðɪ]['mɪnɪməm]
For **every** **five** **pounds** **of** **food** **you** **eat** **two** **pounds** **of** **water** **is** **the** **minimum**
为了 每一个 五 磅 的 食物 你 吃 二 磅 的 水 是 这 最低限度
[rɪ'zʌlt] ,
result **,**
结果 ,

每吃五磅食物，至少会消耗两磅水。

[ɪg'zuːdid][ɪn] ['veriəs] [weɪz] .
exuded **in** **various** **ways** **.**
渗出物 在 各种各样的 方式 .

以多种方式散发出来。

[ænd; ənd]['wɔːtər][ɪz] [rɪ'dɪkjələsli] ['iːzi] [tuː; tə]['pjʊrɪfaɪ][baɪ][ˌdɪstɪ'leɪʃ(ə)n] .
And **water** **is** **ridiculously** **easy** **to** **purify** **by** **distillation** **.**
和 水 是 荒谬地 简单的 到 净化 经过 蒸馏 .

而且，通过蒸馏法净化水非常容易。

[fuːd] [ɪt'self][kæn; kən][biː; bi] ['kærid] [ɪn] ['veriəs] ['kɑːnsntreɪtɪd] [fɔːrmz][bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l]
Food **itself** **can** **be** **carried** **in** **various** **concentrated** **forms** **but** **it** **is** **impossible**
食物 本身 能 是 携带 在 各种各样的 集中 表格 但 它 是 不可能的
[tuː; tə] ['kæri] [rɪ'zɜːrv] [er] [ɪk'sept] [ɪn]['ɑːksɪdʒən] ['bɔtlz] ['ʌndər] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri]
to **carry** **reserve** **air** **except** **in** **oxygen** **bottles** **under** **compression** **and** **it** **is** **very**
到 携带 预订 空气 除了 在 氧 瓶子 在下面 压缩 和 它 是 非常
['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][get][rɪd][ʌv; əv]['sɜːrplʌs] [ˌʌn'wɑːntɪd] ['kɑːrbən][daɪ'ɑːksaɪd] .
difficult **to** **get** **rid** **of** **surplus** **unwanted** **carbon** **dioxide** **.**
难的 到 得到 摆脱 的 剩余 不需要 碳 二氧化硫 .

食物本身可以以各种浓缩形式携带，但除了在压缩氧气瓶中之外，不可能携带备用空气，而且很难去除多余的二氧化碳。

[fɔːr; fər] ['steɪʃənz] [ɪn] [speɪs] [er] - ['pjʊrəˌfaɪɜ-z][hæv; həv] [bɪn] [sə'dʒestɪd] , [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv]['ældʒiː]
For **stations** **in** **space** **air** **-** **purifiers** **have** **been** **suggested** **,** **consisting** **of** **algae**
为了 车站 在 空间 空气 - 净化器 有 到过 建议 , 由 的 藻类
['ɑpəretɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [tʃɜːnd] ['wɔːtər] - [tæŋk] .
operating **in** **a** **churned** **water** **-** **tank** **.**
操作 在 一个 搅打 水 - 坦克 .

有人建议在太空站使用空气净化器，这种净化器由在搅动水箱中运行的藻类组成。

[ðɪs] [wʊd] [biː; bi][ɔːl] [raɪt] [fɔːr; fər][ə; eɪ]['steɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ] ['stedi] ['moʊʃ(ə)n][ɪn][ə; eɪ]
This **would** **be** **all** **right** **for** **a** **station** **which** **has** **a** **steady** **motion** **in** **a**
这 会 是 全部 正确的 为了 一个 车站 哪个 有 一个 稳定的 运动 在 一个
[dɪ'tɜːrmɪnd] ['ɔːrbɪt] .
determined **orbit** **.**
决定 轨道 .

对于在确定轨道上匀速运动的空间站来说，这没问题。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] [speɪs] - ['bætlʃɪp] [ɪn]['ækʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi]['sʌbdʒekt][tuː; tə]['vaɪələnt][dʒaɪ'reɪʃ(ə)n] [wɪtʃ]
But **the** **space** **-** **battleship** **in** **action** **will** **be** **subject** **to** **violent** **gyrations** **which**
但 这 空间 - 战列舰 在 行动 将要 是 主题 到 暴力 旋转 哪个
[wʊd] [duː][noʊ] [gʊd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [er] - ['pjuərifaiiŋ] ['sɪstəm] ['iːv(ə)n] [ɪf] [kənsɪdə'reɪʃnz] [ʌv; əv] [weɪt]
would **do** **no** **good** **to** **the** **air** **-** **purifying** **system** **even** **if** **considerations** **of** **weight**
会 做 不 好的 到 这 空气 - 净化 系统 甚至 如果 考虑因素 的 重量
[ænd; ənd] [speɪs] [meɪd] [ˌaɪ 'tiː]['præktɪk(ə)l][tuː; tə] [ɪn'stɔːl] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɪn][ðə; ðɪ][fɜːrst] [pleɪs] .
and **space** **made** **it** **practical** **to** **install** **such** **a** **system** **in** **the** **first** **place** **.**
和 空间 制成 它 实际的 到 安装 这样的 一个 系统 在 这 第一的 地方 .

但是，太空战舰在作战中会受到剧烈的旋转，即使考虑到重量和空间因素，一开始就安装空气净化系统是可行的，但这对空气净化系统也没有任何好处。

[ðen] [ðer; ðər][ɪz][ðə; ði] ['ædɪd] ['deɪndʒər][ðæt] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][hɪt][ɪn][soʊ] ['vaɪt(ə)l] [æn; ən][ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n]

Then	there	is	the	added	danger	that	a	single	hit	in	so	vital	an	installation
然后	那里	是	这	额外	危险	那	一个	单身的	打	在	所以	必不可少的	一个	安装

[wʊd] [pʊt][ðə; ði] [ʃɪp] [aʊt][ʌv; əv]['ækʃ(ə)n][fɔːr; fər] [kiːps] [waɪl] [ə; eɪ] [fjuː]['ɑːksɪdʒən] ['bɔtlz] [bloʊn] [ʌp]

would	put	the	ship	out	of	action	for	keeps	while	a	few	oxygen	bottles	blown	up
会	放	这	船	出去	的	行动	为了	保持	尽管	一个	很少	氧	瓶子	吹	向上

[wʊd] [nɑːt] ['mætər] .

would	not	matter	.
会	不是	事情	.

此外，还有一个额外的危险：如此重要的设施一旦遭到一次攻击，就会使这艘船永远失去作战能力，而几个氧气瓶被炸毁则无关紧要。

[soʊ][ðə; ði] [speɪs] - ['bætlʃɪp] [wɪl] ['prɑːbəbli][hæv; həv][tuː; tə] [dɪ'pend] [ɑːn] ['bɑːtld] [er] , [laɪk][ə; eɪ] [prɪ]

So	the	space	-	battleship	will	probably	have	to	depend	on	bottled	air	,	like	a	pre
所以	这	空间	-	战列舰	将要	大概	有	到	依赖	在	瓶装	空气	,	喜欢	一个	预

- ['snɔːrkl] [ˌsʌbmə'riːn; 'sʌbməriːn] ,

-	snorkel	submarine	,
-	浮潜呼吸管	潜艇	,

所以，这艘太空战舰可能不得不像没有通气管的潜艇一样，依靠瓶装空气生存。

[ænd; ənd][ðə; ði]['kwɑːntəti][ʃiː; ʃi][kæn; kən] ['kæri] [wɪl] [dɪ'tɜːrmɪn] [hɜːr; hər]['reɪdiəs][ʌv; əv]['ækʃ(ə)n] .

and	the	quantity	she	can	carry	will	determine	her	radius	of	action	.
和	这	数量	她	能	携带	将要	决定	她	半径	的	行动	.

她能携带的物品数量将决定她的行动范围。

[ðɪs] [dʌz] [nɑːt] [miːn] [ðæt] [ʃiː; ʃi]['kænɑːt] [meɪk] [kwaɪt] [lɔːŋ] ['vɔiidʒz] ,

This	does	not	mean	that	she	cannot	make	quite	long	voyages	,
这	做	不是	意思是	那	她	不能	制作	相当	长的	航程	,

但这并不意味着她不能进行相当长的航行。

[sɪns] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪ'menʃ(ə)nz][wiː; wi][ɑːr; ər] ['kɔntempleitɪŋ] [kʊd; kəd] [stɔːr] [kwaɪt][ə; eɪ][lɑːt]

since	a	ship	of	the	dimensions	we	are	contemplating	could	store	quite	a	lot
自从	一个	船	的	这	方面	我们	是	沉思	可以	店铺	相当	一个	很多

[ʌv; əv] [er] .

of	air	.
的	空气	.

因为我们正在考虑的这种尺寸的飞船可以储存相当多的空气。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [help][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði]['strætədʒi][ʌv; əv] [speɪs] - ['wɔːrfer] .

But	it	does	help	to	determine	the	strategy	of	space	-	warfare	.
但	它	做	帮助	到	决定	这	战略	的	空间	-	战争	.

但这确实有助于确定太空战的战略。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [ˌfʌndə'mentəli] [ə; eɪ] ['strʌg(ə)l] [fɔːr; fər]['beɪsiːz] [wer] [mɔːr] ['ɑːksɪdʒən][kæn; kən][biː; bi]

It	will	be	fundamentally	a	struggle	for	bases	where	more	oxygen	can	be
它	将要	是	从根本上	一个	斗争	为了	基地	在哪里	更多的	氧	能	是

[əb'teɪnd] .

obtained	.
获得	.

从根本上来说，这将是一场争夺氧气供应更充足基地的斗争。

[nɑːt] [θruː] ['goʊɪŋ] [daʊn] ['ɪntuː][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv] [ɜːrθ] [ɔːr][ðə; ði] [θɪn] ['ætməsfɪr] [ʌv; əv]

Not	through	going	down	into	the	atmosphere	of	Earth	or	the	thin	atmosphere	of
不是	通过	去	向下	进入	这	气氛	的	地球	或者	这	薄的	气氛	的

[mɑːrz][ɔːr][ðə; ði]['kwestʃənəb(ə)l][wʌn][ʌv; əv]['viːnəs] .

Mars	or	the	questionable	one	of	Venus	.
火星	或者	这	值得怀疑	一	的	金星	.

不是通过进入地球大气层、火星稀薄的大气层，也不是通过进入金星那令人怀疑的大气层。

[ˌaɪ ˈtiː] [miːnz] [ˈbeɪsiːz][ɑːn][ðə; ði] [muːn] [ænd; ənd][ðə; ði][ˈæstərɔidz] .

It	means	bases	on	the	Moon	and	the	asteroids	.
它	方法	基地	在	这	月亮	和	这	小行星	.

这意味着在月球和小行星上建立基地。

[ðə; ði] [muːn] [ænd; ənd][ˈæstərɔidz][ɑːr; ər] [meɪd] [ʌv; əv] [ˈrɑːks] , [ɑːn][ðə; ði] [ˈsɜːrfɪs] [æt; ət] [liːst] ,

The	Moon	and	asteroids	are	made	of	rocks	,	on	the	surface	at	least	,
这	月亮	和	小行星	是	制成	的	岩石	,	在	这	表面	在	至少	,

月球和小行星至少表面是由岩石构成的。

[ænd; ənd] [ˈpræktɪkli] [ɔːl] [ˈrɑːks] [ɑːr; ər] [ˈloʊdɪd] [wɪð; wɪθ][ˈɑːksɪdʒən] — - % [ɪn][ðə; ði] [krʌst] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	practically	all	rocks	are	loaded	with	oxygen	—	47	%	in	the	crust	of	the
和	几乎	全部	岩石	是	已加载	和	氧	—	-	%	在	这	地壳	的	这

[ɜːrθ] [fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] .

Earth	for	example	.
地球	为了	例子	.

几乎所有岩石都含有大量的氧——例如，地壳中含有 47% 的氧。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv] [ˈpaʊər] [ðæt] [wɪl] [biː; bi][əˈveɪləb(ə)l][baɪ][taɪm][wiː; wi][get] [speɪs] - [ʃɪps] ,

With	the	kind	of	power	that	will	be	available	by	time	we	get	space	-	ships	,
和	这	种类	的	力量	那	将要	是	可用的	经过	时间	我们	得到	空间	-	船舶	,

到我们拥有宇宙飞船的时候，我们将拥有的那种能源，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] [kəmˈpærətɪvli] [ˈsɪmp(ə)l] [ˈmætər] [tuː; tə] [ˈseprət] [ðiːz] [rɑːk] [məˈtɪriəlz]

it	will	be	a	comparatively	simple	matter	to	separate	these	rock	materials
它	将要	是	一个	比较	简单的	事情	到	分离	这些	岩石	材料

[frʌm; frəm][ðer; ðər][ˈɑːksɪdʒən] [ilektrouˊlitikəl] .

from	their	oxygen	electrolytically	.
从	他们的	氧	电解	.

利用电解法将这些岩石物质与氧气分离出来是一件相对简单的事情。

[ˈkɑːrbən][daɪˈɑːksaɪd][ɪz][ˈpɑːrtli][ˈɑːksɪdʒən] , [ʌv; əv] [kɔːrs] ,

Carbon	dioxide	is	partly	oxygen	,	of	course	,
碳	二氧化硫	是	部分	氧	,	的	课程	,

二氧化碳当然也含有部分氧气。

[bʌt; bət][soʊ] [ˈstʌbərnli] [ˈbɑːndɪd] [ðæt] [noʊ][ˈɔːrd(ə)neri] [ɪˌlektrəˈlɪtɪk] [ˈprɑːses] [wɪl] [breɪk] [ˌaɪ ˈtiː][ænd; ənd]

but	so	stubbornly	bonded	that	no	ordinary	electrolytic	process	will	break	it	and
但	所以	固执地	粘合	那	不	普通的	电解	过程	将要	休息	它	和

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz][ðə; ði] [ʌnˈplez(ə)nt] [ˈkwɑːləti][ʌv; əv] [ˈbiːɪŋ] [ə; eɪ][gæs][ˈʌndər] [ɪˌlektrəˈlɪtɪk] [kənˈdɪʃ(ə)nz] .

it	has	the	unpleasant	quality	of	being	a	gas	under	electrolytic	conditions	.
它	有	这	令人不快的	质量	的	存在	一个	气体	在下面	电解	状况	.

但它结合得非常顽固，普通的电解过程无法将其打破，而且它在电解条件下会变成气体，这是一个令人不快的性质。

[sɪns] [ðə; ði][ˈɑːksɪdʒən] - [prəˈdjʊsɪŋ] [məˈʃiːnəri] [wɪl] [biː; bi] [tuː] [ˈhevi] [ænd; ənd] [ˈbʌlki] [tuː; tə] [ˈkæri]

Since	the	oxygen	-	producing	machinery	will	be	too	heavy	and	bulky	to	carry
自从	这	氧	-	生产	机械	将要	是	也	重的	和	笨重	到	携带

[əˈbɔːrd] [ðə; ði] [speɪs] - [ʃɪp] [ðə; ði][dʒɑːb] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] [dʌn] [æt; ət] [er] -

aboard	the	space	-	ship	the	job	will	have	to	be	done	at	air	-
船上	这	空间	-	船	这	工作	将要	有	到	是	完毕	在	空气	-

[riːˈfjuːəlɪŋ, riːˈfjuːlɪŋ] [ˈsteɪʃənz] [ænd; ənd] [ðiːz] [ədˈvænst] [ˈbeɪsiːz] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [kiː] [ʌv; əv] [speɪs] -

refueling	stations	and	these	advanced	bases	will	be	the	key	of	space	-
加油	车站	和	这些	先进的	基地	将要	是	这	钥匙	的	空间	-

[kæmˈpeinz] .

campaigns	.
竞选活动	.

由于制氧设备太重太笨，无法携带到宇宙飞船上，因此这项工作必须在空中加油站完成，这些先进的基地将是太空行动的关键。

['nætʃ(ə)rəli] , [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi] ['pʊərfəli] ['fɔːtifaid] [ə'genst] [ə'tæk] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['ɛnəmiːz] [speɪs] -

Naturally	**,**	**they**	**will**	**be**	**powerfully**	**fortified**	**against**	**attack**	**from**	**the**	**enemy's**	**space**	**-**
自然	,	他们	将要	是	强大的	强化	反对	攻击	从	这	敌人的	空间	-

[fliːt] .

fleet	**.**
舰队	.

当然，它们会受到强有力的防御，以抵御敌方太空舰队的攻击。

['iːkwəli] ['nætʃ(ə)rəli] [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi] ['lɑːdʒɪk(ə)l] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ə'tæk] [ɪn] [ðə; ði] [hoʊp] [ʌv; əv] ['lɪmɪtɪŋ]

Equally	**naturally**	**they**	**will**	**be**	**logical**	**points**	**of**	**attack**	**in**	**the**	**hope**	**of**	**limiting**
同样地	自然	他们	将要	是	逻辑	积分	的	攻击	在	这	希望	的	限制

[ðə; ði] ['ɛnəmiːz] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] [baɪ] ['kʌtɪŋ] [hɪz; ɪz] ['beɪsiːz] [frʌm; frəm] ['ʌndər] [hɪm; ɪm] .

the	**enemy's**	**operations**	**by**	**cutting**	**his**	**bases**	**from**	**under**	**him**	**.**
这	敌人的	运营	经过	切割	他的	基地	从	在下面	他	.

同样自然的是，这些地方将成为合理的攻击目标，希望通过切断敌人的基地来限制敌人的行动。

[ðʌs] [ðə; ði] [ˌoʊvər'ɔːl] ['strætədʒi] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [speɪs] - [kæm'peɪn] [wɪl] ['sʌmwʌt] [rɪ'zemb(ə)l] [ðæt] [ʌv; əv]

Thus	**the**	**overall**	**strategy**	**of**	**a**	**space**	**-**	**campaign**	**will**	**somewhat**	**resemble**	**that**	**of**
因此	这	全面的	战略	的	一个	空间	-	活动	将要	有些	类似	那	的

[ðə; ði] [pə'sɪfɪk] [wɔːr] ,

the	**Pacific**	**War**	**,**
这	太平洋	战争	,

因此，太空战役的总体战略在某种程度上会与太平洋战争的战略相似。

[wɪð; wɪθ] [iːtʃ] ['pɑːrti] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] [ɔːr] ['nuːtrəlaɪz] [ðə; ði] ['ɛnəmiːz] ['beɪsiːz] [waɪl] [ɪk'stendɪŋ]

with	**each**	**party**	**trying**	**to**	**destroy**	**or**	**neutralize**	**the**	**enemy's**	**bases**	**while**	**extending**
和	每个	派对	尝试	到	破坏	或者	中和	这	敌人的	基地	尽管	扩展

[hɪz; ɪz] [oʊn] .

his	**own**	**.**
他的	自己的	.

双方都试图摧毁或削弱敌方基地，同时扩大自身基地。

[ɪf] [bəuθ] [hæv; həv] ['beɪsiːz] [ɑːn] [ðə; ði] [muːn] [ɔːr] [mɑːrz] [ðer; ðər] [meɪ] ['iːv(ə)n] [biː; bi] [graʊnd] [kæm'peinz]

If	**both**	**have**	**bases**	**on**	**the**	**Moon**	**or**	**Mars**	**there**	**may**	**even**	**be**	**ground**	**campaigns**
如果	两个都	有	基地	在	这	月亮	或者	火星	那里	可能	甚至	是	地面	竞选活动

[ɪn] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv] [ðoʊz] [ɪn] [ðə; ði] [skaɪz] .

in	**support**	**of**	**those**	**in**	**the**	**skies**	**.**
在	支持	的	那些	在	这	天空	.

如果双方都在月球或火星上设有基地，甚至可能开展地面战役来支援空中作战。

[ænd; ənd] ['getɪŋ] [kən'troʊl] [ʌv; əv] [wʌn] [ʌv; əv] [ðoʊz] [ɪ'rætɪk] ['æstərɔidz] [ðæt] [kʌm] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ɔːrbɪt]

And	**getting**	**control**	**of**	**one**	**of**	**those**	**erratic**	**asteroids**	**that**	**come**	**within**	**the**	**orbit**
和	获得	控制	的	一	的	那些	不稳定的	小行星	那	来	之内	这	轨道

[ʌv; əv] [mɑːrz] [wɪl] [kaʊnt] [fɔːr; fər] [ten] .

of	**Mars**	**will**	**count**	**for**	**ten**	**.**
的	火星	将要	数数	为了	十	.

控制一颗进入火星轨道的不稳定小行星，就能获得十分。

[wʌt] [ə'baʊt] ['ɑːrməmənt] ?

What	**about**	**armament**	**?**
什么	关于	武器	?

军备方面呢?

[ɪn] ['stɔːriz] [ʌv; əv] [speɪs] - ['wɔːrfer] [ðæt] [get] [ə'weɪ] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [ɪm'prɑːbəbl] ['reɪz] [ðer; ðər] [ɪz]

In	**stories**	**of**	**space**	**-**	**warfare**	**that**	**get**	**away**	**from**	**those**	**improbable**	**rays**	**there**	**is**
在	故事	的	空间	-	战争	那	得到	离开	从	那些	不太可能	射线	那里	是

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [sʌm; səm] [kaɪnd] [ʌv; əv] ['haɪpər] - ['suːpər] - ['djʊpər] [tɔːr'piːdoʊ] ,

usually	**some**	**kind**	**of**	**hyper**	**-**	**super**	**-**	**duper**	**torpedo**	**,**
通常	一些	种类	的	超	-	极好的	-	超级	鱼雷	,

在那些脱离了那些不太可能出现的射线之外的太空战争故事中，通常都会出现某种超级无敌的鱼雷。

['rɑːkɪt]	-	[prə'peld]	.
rocket	**-**	**propelled**	**.**
火箭	-	推进	.

火箭推进式。

[bʌt; bət]	[ðɪs]	['oʊnli]	['demənstreits]	[ðæt]	[ðə; ði]	['ɔːθəz]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['stɔːriz]	[ɑːr; ər]	['θɪŋkɪŋ]	[ɪn]	[ɜːrθ]	-
But	**this**	**only**	**demonstrates**	**that**	**the**	**authors**	**of**	**the**	**stories**	**are**	**thinking**	**in**	**Earth**	**-**
但	这	仅有的	证明	那	这	作者	的	这	故事	是	思维	在	地球	-

[tɜːrmz]	[ɪn'sted]	[ʌv; əv]	[speɪs]	-	[tɜːrmz]	.
terms	**instead**	**of**	**space**	**-**	**terms**	**.**
条款	反而	的	空间	-	条款	.

但这只能说明这些故事的作者是用地球的视角思考问题，而不是用太空的视角思考问题。

[ˌaɪ 'tiː]	[ɪz]	['pɜːrfɪktli]	['plɔːzəb(ə)l]	[tuː; tə]	[ɪn'kluːd]	[sʌm; səm]	[tɔː'piːdəʊz]	,	['prɑːbəbli]	[wɪð; wɪθ]	[ə'tɑːmɪk]
It	**is**	**perfectly**	**plausible**	**to**	**include**	**some**	**torpedoes**	**,**	**probably**	**with**	**atomic**
它	是	完美	合情合理	到	包括	一些	鱼雷	,	大概	和	原子

['wɔːrhed]	,
warheads	**,**
弹头	,

完全有可能包括一些鱼雷，其中可能包含原子弹头。

[ɪn]	[ðə; ði]	['ɑːrməmənt]	[ʌv; əv]	[ə; eɪ]	[speɪs]	-	[ʃɪp]	—	['sʌmθɪŋ]	[ðæt]	[wʊd]	[nɑːk]	[aʊt]	[æn; ən]	['enəmi]
in	**the**	**armament**	**of**	**a**	**space**	**-**	**ship**	**—**	**something**	**that**	**would**	**knock**	**out**	**an**	**enemy**
在	这	武器	的	一个	空间	-	船	—	某物	那	会	敲	出去	一个	敌人

[beɪs]	[ɔːr]	[dɪ'strɔɪ]	[ə; eɪ]	[speɪs]	-	['bætlʃɪp]	[æt; ət]	[ə; eɪ]	['sɪŋg(ə)l]	[bloʊ]	.
base	**or**	**destroy**	**a**	**space**	**-**	**battleship**	**at**	**a**	**single**	**blow**	**.**
根据	或者	破坏	一个	空间	-	战列舰	在	一个	单身的	吹	.

在太空飞船的武器装备中——一种可以一击摧毁敌方基地或太空战舰的武器。

[bʌt; bət]	[ðə; ði]	[tɔːr'piːdoʊ]	[wɪl]	['ɔːlweɪz]	[biː; bi]	[wʌt]	['mɪlətəri]	[men]	[kɔːl]	[ə; eɪ]	['wepən]	[ʌv; əv]	[ˌɑːpər'tuːnəti]
But	**the**	**torpedo**	**will**	**always**	**be**	**what**	**military**	**men**	**call**	**a**	**weapon**	**of**	**opportunity**
但	这	鱼雷	将要	总是	是	什么	军队	男人	称呼	一个	武器	的	机会

.
:
.

但鱼雷始终是军方所说的机会武器。

[ðeɪ]	[kɑːnt]	[biː; bi]	[juːst]	[æt; ət]	[ɔːl]	['æŋglz]	—	[ˌaɪ 'tiː]	[wʊd]	[biː; bi]	['feɪtəli]	['iːzi]	[fɔːr; fər]	[wʌn]	[ʌv; əv]
They	**can't**	**be**	**used**	**at**	**all**	**angles**	**—**	**it**	**would**	**be**	**fatally**	**easy**	**for**	**one**	**of**
他们	不能	是	用过的	在	全部	角度	—	它	会	是	致命的	简单的	为了	一	的

[ðem; ðəm]	[tuː; tə]	[meɪk]	[ə; eɪ]	[nɪr]	-	[mɪs]	[ɑːn]	[ðə; ði]	['enəmi]	[krɑːft]	[ænd; ənd]	['ætəm]	-	[bɑːm]	[jʊr; jər]
them	**to**	**make**	**a**	**near**	**-**	**miss**	**on**	**the**	**enemy**	**craft**	**and**	**atom**	**-**	**bomb**	**your**
他们	到	制作	一个	靠近	-	错过	在	这	敌人	工艺	和	原子	-	炸弹	你的

[oʊn]	[muːn]	[beɪs]	[ɔːr]	[sʌm; səm]	[pɑːrt]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[ɜːrθ]	[juː; jʊ]	['dɪdnt]	[wɑːnt]	['ætəm]	-	[bɑːmd]	.
own	**Moon**	**base**	**or**	**some**	**part**	**of**	**the**	**Earth**	**you**	**didn't**	**want**	**atom**	**-**	**bombed**	**.**
自己的	月亮	根据	或者	一些	部分	的	这	地球	你	没有	想	原子	-	轰炸	.

它们不能在所有角度使用——其中一枚导弹很容易与敌机擦肩而过，从而对你自己的月球基地或地球上你不想被原子弹轰炸的某个地方造成致命的后果。

['ɜːθs]	[ˌgrævɪ'teɪʃənl]	[ə'trækʃ(ə)n]	[wʊd]	[pʊl]	[sʌtʃ]	[ə; eɪ]	[tɔːr'piːdoʊ]	[ɪn]	[frʌm; frəm]	[kwaɪt]	[ə; eɪ]	['dɪstəns]
Earth's	**gravitational**	**attraction**	**would**	**pull**	**such**	**a**	**torpedo**	**in**	**from**	**quite**	**a**	**distance**
地球的	引力	景点	会	拉	这样的	一个	鱼雷	在	从	相当	一个	距离

[aʊt]	.
out	**.**
出去	.

地球的引力会将这样的鱼雷从相当远的距离拉过来。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [pɔɪnt] [ðæt] [ɑːn] [ɜːrθ] [ðə; ði][tɔːr'piːdoʊ][ɪz][ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [ʃɔːrt] - [reɪndʒ]
There **is** **also** **the** **point** **that** **on** **Earth** **the** **torpedo** **is** **a** **comparatively** **short** **-** **range**
那里 是 还 这 观点 那 在 地球 这 鱼雷 是 一个 比较 短的 - 范围
['wepən] ,
weapon **,**
武器 ,

还有一点需要指出的是，在地球上，鱼雷是一种射程相对较短的武器。

['faɪərd][frʌm; frəm] [kən'siːlmənt] [ɔːr] ['ʌndər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wer] [ðə; ði][tɔːr'piːdoʊ] - ['kæriər] [ə'proʊtʃɪz]
fired **from** **concealment** **or** **under** **conditions** **where** **the** **torpedo** **-** **carrier** **approaches**
被解雇 从 隐蔽 或者 在下面 状况 在哪里 这 鱼雷 - 载体 方法
[soʊ]['ræpɪdli][ˌaɪ 'tiː]['kænɑːt][biː; bi] [stɑːpt] — [baɪ][ə; eɪ][ˌsʌbmə'riːn; 'sʌbməriːn]['ʌndər] - ['wɔːtər] ,
so **rapidly** **it** **cannot** **be** **stopped** **—** **by** **a** **submarine** **under** **-** **water** **,**
所以 快速 它 不能 是 停止 — 经过 一个 潜艇 在下面 - 水 ,

从隐蔽处发射，或在鱼雷发射舰快速接近到无法被水下潜艇阻止的情况下发射。

[baɪ] ['sɜːrfɪs] [ʃɪps] [æt; ət] [naɪt] [ɔːr][frʌm; frəm][bɪ'haɪnd] [smoʊk] - [skriːnz] ,
by **surface** **ships** **at** **night** **or** **from** **behind** **smoke** **-** **screens** **,**
经过 表面 船舶 在 夜晚 或者 从 在后面 抽烟 - 屏幕 ,

由水面舰艇在夜间或烟幕后发射，

[baɪ][tɔːr'piːdoʊ] - [pleɪnz] [ðæt] [ə'tæk] [æt; ət][ten] [taɪmz][ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɑːrgɪt] - [ʃɪp] .
by **torpedo** **-** **planes** **that** **attack** **at** **ten** **times** **the** **speed** **of** **the** **target** **-** **ship** **.**
经过 鱼雷 - 飞机 那 攻击 在 十 时代 这 速度 的 这 目标 - 船 .

由速度是目标舰十倍的鱼雷机进行攻击。

[nʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz][kæn; kən][biː; bi]['riːəlaɪzd][ɪn] [speɪs] - ['wɔːrfer] .
None **of** **these** **conditions** **can** **be** **realized** **in** **space** **-** **warfare** **.**
没有任何 的 这些 状况 能 是 已实现 在 空间 - 战争 .

这些条件在太空战争中都无法实现。

['iːv(ə)n] [ɪf] [ðə; ði] [speɪs] - [ʃɪp] [wɜːr; wər] ['peɪntɪd] [blæk] [ænd; ənd] ['ɑpəretɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] ['plænəteri]
Even **if** **the** **space** **-** **ship** **were** **painted** **black** **and** **operating** **in** **a** **planetary**
甚至 如果 这 空间 - 船 是 绘 黑色的 和 操作 在 一个 行星
['ʃædoʊ] ([æz; əz][ɪn][sʌm; səm] ['stɔːriz]) ['reɪdɑːr] [wʊd] [pɪk] [ˌaɪ 'tiː][ʌp][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [æt; ət]
shadow **(** **as** **in** **some** **stories** **)** **radar** **would** **pick** **it** **up** **at** **a** **distance** **at**
阴影 (作为 在 一些 故事) 雷达 会 挑选 它 向上 在 一个 距离 在
[liːst] ['iːkwəlɪŋ] [ðæt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] [tuː; tə][ðə; ði] [muːn] .
least **equaling** **that** **from** **the** **Earth** **to** **the** **Moon** **.**
至少 等于 那 从 这 地球 到 这 月亮 .

即使宇宙飞船被涂成黑色，并在行星阴影中运行（就像某些故事里描述的那样），雷达也能在至少相当于地球到月球距离的距离上探测到它。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [blæk] ['kʌlərɪŋ] [wʊd] [meɪk] [ðə; ði] [speɪs] - [ʃɪp] ['vɪzəb(ə)l][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'kluːdɪd]
And **even** **black** **coloring** **would** **make** **the** **space** **-** **ship** **visible** **as** **it** **occluded**
和 甚至 黑色的 染色 会 制作 这 空间 - 船 可见的 作为 它 闭塞
[ðə; ði] ['præktɪkli] [kən'tɪnjuəs] ['blæŋkɪt][ʌv; əv][stɑːrz]['vɪzəb(ə)l][ɪn]['oʊpən] [speɪs] .
the **practically** **continuous** **blanket** **of** **stars** **visible** **in** **open** **space** **.**
这 几乎 连续的 毯子 的 明星 可见的 在 打开 空间 .

即使涂成黑色，宇宙飞船也会被遮蔽，因为它会遮挡住开阔太空中几乎连绵不断的星空。

[juː; jʊ][kɑːnt] [meɪk] [ə; eɪ] [smoʊk] - [skriːn] [ɪn] [speɪs] — [juː; jʊ][kæn; kən] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ,
You **can't** **make** **a** **smoke** **-** **screen** **in** **space** **—** **you** **can** **make** **it** **,**
你 不能 制作 一个 抽烟 - 屏幕 在 空间 — 你 能 制作 它 ,

你无法在太空制造烟幕——但你可以做到，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] ['wʊdnt] [hæŋ] [ænd; ənd] ['wʊdnt] [biː; bi]['eni][juːz] [ə'genst] ['reɪdɑːr] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][dɪd] .
but **it** **wouldn't** **hang** **and** **wouldn't** **be** **any** **use** **against** **radar** **if** **it** **did** **.**
但 它 不会 悬挂 和 不会 是 任何 使用 反对 雷达 如果 它 做过 .

但即使挂起来，它也不会挂住，也无法对雷达造成任何作用。

[kəm'pærətɪv] [spiːdz] [ðæt] [wʊd] [pər'mɪt][ðə; ði][tɔːr'piːdoʊ] - [pleɪn] [taɪp] [ʌv; əv] [ə'tæk] [ɑːr; ər] ['sɪmpli]
Comparative **speeds** **that** **would** **permit** **the** **torpedo** **-** **plane** **type** **of** **attack** **are** **simply**
比较 速度 那 会 允许 这 鱼雷 - 飞机 类型 的 攻击 是 简单地
[ˌʌnə'teɪnəbl] .
unattainable **.**
高不可攀 .

能够进行鱼雷机式攻击的速度是根本无法达到的。

['faɪnəli] ['neɪv(ə)l] [ɪk'spɪriəns] [ʃoʊz] [ðæt] ['faɪər][ɪz] ['ɔːlweɪz] ['oʊpənd][æt; ət][ðə; ði] ['gretɪst] ['pɑːsəb(ə)l]
Finally **naval** **experience** **shows** **that** **fire** **is** **always** **opened** **at** **the** **greatest** **possible**
最后 海军 经验 演出 那 火 是 总是 打开 在 这 最 可能的
[reɪndʒ] [wer] [ðer; ðər][ɪz] ['eni] [tʃæns] [ʌv; əv] ['duːɪŋ] ['dæmɪdʒ] — [ænd; ənd] [ðæt] [reɪndʒ][ɪz]
range **where** **there** **is** **any** **chance** **of** **doing** **damage** **—** **and** **that** **range** **is**
范围 在哪里 那里 是 任何 机会 的 正在做 损害 — 和 那 范围 是
['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪn'teɪnd] [ɪn][ðə; ði][hoʊp][ʌv; əv] [ə'vɔɪdɪŋ] [hɪts] .
usually **maintained** **in** **the** **hope** **of** **avoiding** **hits** **.**
通常 维持 在 这 希望 的 避免 点击量 .

最后，海军经验表明，开火总是尽可能在最大距离上进行，以期造成任何伤害——而且通常会保持这个距离，希望避免被击中。

['oʊnli] [wen] [wʌn]['pɑːrti][hæz; həz] [bɪn] [soʊ]['bædli] ['paʊndɪd] [ðæt] [dɪ'fiːt] [siːmz] [ɪn'evɪtəb(ə)l][ɪz]
Only **when** **one** **party** **has** **been** **so** **badly** **pounded** **that** **defeat** **seems** **inevitable** **is**
仅有的 什么时候 一 派对 有 到过 所以 糟糕 猛击 那 击败 似乎 不可避免的 是
[ðer; ðər][æn; ən] ['efərt] [tuː; tə][kloʊz][ðə; ði][reɪndʒ][fɔːr; fər][tɔːr'piːdoʊ][ɔːr]['gʌnfaɪər] .
there **an** **effort** **to** **close** **the** **range** **for** **torpedo** **or** **gunfire** **.**
那里 一个 努力 到 关闭 这 范围 为了 鱼雷 或者 炮火 .

只有当一方遭受重创，失败似乎不可避免时，才会试图缩短鱼雷或炮火的射程。

[ɪn] [speɪs] - [wɔːr] ,
In **space** **-** **war** **,**
在 空间 - 战争 ,

在太空战争中，

['gɪv(ə)n] [haɪ] [ˌvɪzə'bɪləti][ænd; ənd][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðer; ðər] [wɪl] [biː; bi] ['niːðər] ['grævəti][nɔːr] [er]
given **high** **visibility** **and** **the** **fact** **that** **there** **will** **be** **neither** **gravity** **nor** **air**
给定 高的 能见度 和 这 事实 那 那里 将要 是 两者都不 重力 也不 空气
[rɪ'zɪstəns] [tuː; tə] [sloʊ] [ʌp] ['ʃɛlz] ,
resistance **to** **slow** **up** **shells** **,**
反抗 到 慢的 向上 贝壳 ,

鉴于能见度高，且没有重力和空气阻力来减缓炮弹速度，

['faɪər] [wɪl] [biː; bi]['oʊpənd][æt; ət] [ɪk'striːmli] [lɔːŋ] ['reɪndʒɪz] — ['hʌndrədz] [ʌv; əv] [maɪlz] .
fire **will** **be** **opened** **at** **extremely** **long** **ranges** **—** **hundreds** **of** **miles** **.**
火 将要 是 打开 在 极其 长的 范围 — 数百 的 英里 .

射击距离将非常远——数百英里。

[æt; ət] [ðɪs] ['dɪstəns] , [ə; eɪ] ['rɑːkɪt] - [tɔːr'piːdoʊ] , ['klɪrli] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ɪts] ['prez(ə)ns] [baɪ][ɪts] [treɪl] [ʌv; əv]
At **this** **distance** **,** **a** **rocket** **-** **torpedo** **,** **clearly** **indicating** **its** **presence** **by** **its** **trail** **of**
在 这 距离 , 一个 火箭 - 鱼雷 , 清楚地 表明 它是 在场 经过 它是 踪迹 的
['faɪər] ,
fire **,**
火 ,

在这个距离上，一枚火箭鱼雷清晰地显示出它的存在，它拖着一道火焰轨迹。

[wɪl] [biː; bi][kwaɪt] ['iːzi] [tuː; tə][ˌɪntər'sept] — [baɪ] ['ʃuːtɪŋ] ['smɔːlər] ['rɑːkəts] [ɔːr] ['ʃɛlz] [wɪð; wɪθ]
will **be** **quite** **easy** **to** **intercept** **—** **by** **shooting** **smaller** **rockets** **or** **shells** **with**
将要 是 相当 简单的 到 截距 — 经过 射击 较小的 火箭 或者 贝壳 和
[prɑːk'sɪməti][fjuːziz][æt; ət][ˌaɪ 'tiː] .
proximity **fuses** **at** **it** **.**
邻近 保险丝 在 它 .

拦截起来相当容易——只需向其发射小型火箭弹或带有近炸引信的炮弹即可。

[ðə; ði][taɪm][ˌaɪ 'tiː][wɪl] [teɪk] [ðə; ði][tɔːr'piːdoʊ][tuː; tə]['kʌvər][ðə; ði] ['dɪstəns] [ɪz][ðə; ði]['meɪdʒər]['fæktər] .

The	time	it	will	take	the	torpedo	to	cover	the	distance	is	the	major	factor	.
这	时间	它	将要	拿	这	鱼雷	到	覆盖	这	距离	是	这	主要的	因素	.

鱼雷飞越这段距离所需的时间是主要因素。

[ænd; ənd] ['rʌnɪŋ] [ɪn][tuː; tə] [lɔːntʃ] [ə; eɪ][tɔːr'piːdoʊ][frʌm; frəm][kloʊz][reɪndʒ] [wɪl] [biː; bi] ['veri] ['dɪfɪkəlt]

And	running	in	to	launch	a	torpedo	from	close	range	will	be	very	difficult
和	跑步	在	到	发射	一个	鱼雷	从	关闭	范围	将要	是	非常	难的

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] [loʊ] [spiːd] [ˌdɪfə'renʃ(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] ['pɑːrtiz] [ænd; ənd] [ə'gen]

because	of	the	low	speed	differential	between	the	two	parties	and	again
因为	的	这	低的	速度	微分	之间	这	二	各方	和	再次

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] .

because	of	the	distance	.
因为	的	这	距离	.

由于双方速度差异小，加上距离遥远，近距离发射鱼雷会非常困难。

[soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [moʊst] [speɪs] - ['ækʃnz] [wɪl] [biː; bi] [fɔːt] [aʊt][wɪð; wɪθ]['gʌnz] .

So	it	is	probable	that	most	space	-	actions	will	be	fought	out	with	guns	.
所以	它	是	可能	那	最多	空间	-	行动	将要	是	战斗	出去	和	枪支	.

因此，大多数太空战斗很可能都会用枪炮进行。

[aɪ] [sed] ['gʌnz] .

I	said	guns	.
我	说	枪支	.

我说的是枪。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['veri] ['dɪfrənt] [taɪp] [ʌv; əv][gʌn][frʌm; frəm] [ðoʊz] [moʊst][ʌv; əv][ˌjuː 'es][ɑːr; ər][fə'mɪliər]

But	a	very	different	type	of	gun	from	those	most	of	us	are	familiar
但	一个	非常	不同的	类型	的	枪	从	那些	最多	的	我们	是	熟悉的

[wɪð; wɪθ] ,

with	,
和	,

但这与我们大多数人熟悉的枪支类型截然不同。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðɪs] [ɪz] [ə'nʌðər] [pɔɪnt] [wer] [ɜːrθ] - ['θɪŋkɪŋ] [mʌst; məst] [gɪv] [wei] [tuː; tə] [speɪs] -

because	this	is	another	point	where	Earth	-	thinking	must	give	way	to	space	-
因为	这	是	其他	观点	在哪里	地球	-	思维	必须	给	方式	到	空间	-

['θɪŋkɪŋ] .

thinking	.
思维	.

因为这是地球思维必须让位于太空思维的另一个方面。

[wen] [ðə; ði] [briːtʃ] - [blɑːk] [ʌv; əv][ə; eɪ][gʌn] [ə'bɔːrd] [wʌn][ʌv; əv]['aʊər; ɑːr] ['kruːzəz] [ɪz] [swʌŋ] ['oʊpən]

When	the	breech	-	block	of	a	gun	aboard	one	of	our	cruisers	is	swung	open
什么时候	这	臀	-	堵塞	的	一个	枪	船上	一	的	我们的	巡洋舰	是	摇摆	打开

[tuː; tə] [rɪ'siːv] [ə; eɪ] [nuː] [ʃel] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [briːf] ['moʊmənt] [wen] [ðə; ði][gʌn][fɔːrmz][æn; ən]

to	receive	a	new	shell	there	is	a	brief	moment	when	the	gun	forms	an
到	收到	一个	新的	壳	那里	是	一个	简短的	片刻	什么时候	这	枪	表格	一个

['oʊpən] [kə'nektɪŋ] [tuːb] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['tɜːrət] [tuː; tə][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [er] .

open	connecting	tube	from	the	inside	of	the	turret	to	the	outside	air	.
打开	连接	管子	从	这	里面	的	这	炮塔	到	这	外部	空气	.

当我们巡洋舰上的火炮炮闩打开以接收新炮弹时，会有一瞬间，火炮会形成一个从炮塔内部到外部空气的开放连接管。

[ðɪs] [wɪl] ['nevər][duː] [ə'bɔːrd] [ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] — [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [er] [ˌaʊt'saɪd][ænd; ənd][ðə; ði] [er]

This	will	never	do	aboard	a	space	-	ship	—	there	is	no	air	outside	and	the	air
这	将要	绝不	做	船上	一个	空间	-	船	—	那里	是	不	空气	外部	和	这	空气

[frʌm; frəm][ɔːl]['oʊvər][ðə; ði]['ves(ə)l] [wʊd] [rʌʃ] [ɪn][ə; eɪ][tɔːr'neɪdoʊ][tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ['ɪntuː]['aʊtər] [speɪs] .

from	all	over	the	vessel	would	rush	in	a	tornado	to	escape	into	outer	space	.
从	全部	超过	这	血管	会	匆忙	在	一个	龙卷风	到	逃脱	进入	外	空间	.

这在宇宙飞船上绝对行不通——外面没有空气，飞船各处的空气都会像龙卷风一样涌向外太空。

[ðer; ðər] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi][sʌm; səm] [dɪ'vaɪs] [fɔːr; fər] ['ləʊdɪŋ] [ðə; ði] [gʌn] [ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm][ɔːr] ,

There	will	have	to	be	some	device	for	loading	the	gun	in	a	vacuum	or	,
那里	将要	有	到	是	一些	设备	为了	加载中	这	枪	在	一个	真空	或者	,

必须有某种装置用于在真空环境下装填枪支，或者，

[sɪns] [ðɪs] [maɪt] [gɪv] ['trʌb(ə)l] [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['breɪkdaʊn] [ɔːr][ə; eɪ][ˌmɪs'faɪər] ,

since	this	might	give	trouble	in	case	of	a	breakdown	or	a	misfire	,
自从	这	可能	给	麻烦	在	案件	的	一个	分解	或者	一个	失火	,

因为这可能会在发生故障或点火失败时造成麻烦。

[mɔːr] ['laɪkli] [æn; ən] [ˌɔːtə'mætɪk] ['tɔmpiən][tuː; tə][kloʊz][ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][gʌn] [ʌn'tɪl][ðer; ðər][ɪz]

more	likely	an	automatic	tompion	to	close	the	mouth	of	the	gun	until	there	is
更多的	可能	一个	自动的	汤皮恩	到	关闭	这	嘴	的	这	枪	直到	那里	是

[ə'nʌðər] [tʃɑːrdʒ] [ɪn][ðə; ði] [briːtʃ] .

another	charge	in	the	breech	.
其他	收费	在	这	臀	.

更有可能的是，自动扳机将关闭枪口，直到枪膛内有另一发弹药为止。

[ðɪs] [wʊd] [hæv; həv][ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ðæt] [ðə; ði] [rʌʃ] [ʌv; əv] [er] ['ɪntuː][ðə; ði][gʌn] ,

This	would	have	the	advantage	that	the	rush	of	air	into	the	gun	,
这	会	有	这	优势	那	这	匆忙	的	空气	进入	这	枪	,

这样做的好处是，空气会迅速涌入枪膛。

[ɪ'vækjəˌweɪtɪd, iː'vækjəˌweɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['priːviəs] ['faɪərɪŋ] , [wʊd] [ˌɔːtə'mætɪkli] [kliːn] [ˌaɪ 'tiː][ʌv; əv]

evacuated	by	the	previous	firing	,	would	automatically	clean	it	of
疏散	经过	这	以前的	射击	,	会	自动地	干净的	它	的

[rɪ'zɪdʒuəl] [ɪk'sploʊʒn] ['prɑːdʌkt] .

residual	explosion	products	.
残余	爆炸	产品	.

先前爆炸产生的废气会自动清除残留的爆炸产物。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɑːt][ɔːl] .

But	this	is	not	all	.
但	这	是	不是	全部	.

但这还不是全部。

[sɪns] [ðer; ðər][ɪz][noʊ] [er] [tuː; tə][set][ʌp] [rɪ'zɪstənsɪz] [tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ][prə'dʒekt(ə)l][aʊt][ʌv; əv][ɪts]

Since	there	is	no	air	to	set	up	resistances	to	take	a	projectile	out	of	its
自从	那里	是	不	空气	到	放	向上	电阻	到	拿	一个	弹丸	出去	的	它是

['prɑːpər] [pæθ] ,

proper	path	,
恰当的	小路	,

由于没有空气阻力来使弹丸偏离其正确的飞行路径，

[ðer; ðər][ɪz][noʊ][pər'tɪkjələr] ['riːz(ə)n][fɔːr; fər]['raɪflɪŋ][ðə; ði][gʌn] .

there	is	no	particular	reason	for	rifling	the	gun	.
那里	是	不	特别的	原因	为了	膛线	这	枪	.

枪膛装上膛线并没有什么特别的原因。

[ɪn][fækt][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi]['rɑːdər] ['betər] [nɑːt][tuː; tə] .

In	fact	it	would	be	rather	better	not	to	.
在	事实	它	会	是	相当	更好的	不是	到	.

事实上，最好还是不要这样做。

[ænd; ənd] [waɪl] ['ʃɛlz] [wɜːr; wər] ['menʃ(ə)nd] ,

And	while	shells	were	mentioned	,
和	尽管	贝壳	是	提及	,

虽然提到了贝壳，

[ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] ['biːtɪŋ] [ɔːf] ['rɑːkɪt] - [tɔː'piːdəʊz] [ænd; ənd] [wʊd] [biː; bi] ['veri] ['juːsf(ə)l] [fɔːr; fər]

in	connection	with	beating	off	rocket	-	torpedoes	and	would	be	very	useful	for
在	联系	和	殴打	离开	火箭	-	鱼雷	和	会	是	非常	有用	为了

[ðæt] ['pɜːrpəs] ,

that	purpose	,
那	目的	,

就抵御火箭鱼雷而言，它将非常有用。

[ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] ['riːz(ə)n] [wət'evər] [fɔːr; fər] [ɪm'plɔɪŋ] [ðem; ðəm] [ə'genst] [ə'nʌðər] [speɪs] - [ʃɪp] [ɔːr]

there	is	no	reason	whatever	for	employing	them	against	another	space	-	ship	or
那里	是	不	原因	任何	为了	雇用	他们	反对	其他	空间	-	船	或者

[ðə; ði] [doʊm] [ʌv; əv] [æn; ən] ['enəmi] [beɪs] .

the	dome	of	an	enemy	base	.
这	穹顶	的	一个	敌人	根据	.

没有任何理由将它们用于攻击其他宇宙飞船或敌方基地的穹顶。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [ʃel] [ə'genst] [æn; ən] ['ɜːrθbaʊnd] [ʃɪp] [ɪz] [ðæt] ['æftər] [ˌaɪ 'tiː] [gets]

The	reason	for	using	a	shell	against	an	Earthbound	ship	is	that	after	it	gets
这	原因	为了	使用	一个	壳	反对	一个	地球束缚	船	是	那	后	它	获得

[θruː] [ðə; ði] [saɪd] [ˌaɪ 'tiː] [iks'pləʊdz] [ðer; ðər] [ænd; ənd] [mesiz] [θɪŋz] [ʌp] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l]

through	the	side	it	explodes	there	and	messes	things	up	for	a	considerable
通过	这	边	它	爆炸	那里	和	混乱	事物	向上	为了	一个	大量

['reɪdiəs] .

radius	.
半径	.

使用炮弹攻击地球飞船的原因是，炮弹穿透飞船侧面后会在那里爆炸，对相当大范围内的区域造成破坏。

[bʌt; bət] [ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] [ɪz] ['vʌlnərəb(ə)l] [ɪn] [ə; eɪ] [weɪ] [ðæt] [noʊ] [ɜːrθ] - [ʃɪp] ['evər] [ɪz] .

But	a	space	-	ship	is	vulnerable	in	a	way	that	no	Earth	-	ship	ever	is	.
但	一个	空间	-	船	是	易受伤害的	在	一个	方式	那	不	地球	-	船	曾经	是	.

但宇宙飞船的脆弱性是地球上任何飞船都不存在的。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['luːzɪz] [ɪts] [er] [its] [ðə; ði] ['fɪnɪʃ] [fɔːr; fər] ['evribɑːdi; 'evribʌdi] [ə'bɔːrd] .

If	it	loses	its	air	it's	the	finish	for	everybody	aboard	.
如果	它	失败	它是	空气	它是	这	结束	为了	大家	船上	.

如果飞船失去气压，船上所有人的生命就都结束了。

[ə; eɪ] [haɪ] - [və'lɑːsəti] ['sɑːlɪd] - [ʃɑːt] , ['penətreɪtɪŋ] [ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] ,

A	high	-	velocity	solid	-	shot	,	penetrating	the	side	of	a	space	-	ship	,
一个	高的	-	速度	坚硬的	-	射击	,	渗透	这	边	的	一个	空间	-	船	,

高速实心弹丸穿透了宇宙飞船的侧面。

[kʊd; kəd] [ter; tɪ(ə)r] [hoʊlz] [ɪn] ['sevrəl] [kəm'pɑːtmənts] [ænd; ənd] [kə'nekt] [ðem; ðəm] [ɔːl] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

could	tear	holes	in	several	compartments	and	connect	them	all	with	the
可以	撕	孔	在	一些	隔间	和	连接	他们	全部	和	这

[ˌaʊt'saɪd] ,

outside	,
外部	,

可以在多个隔间上撕开洞，并将它们全部与外部连接起来。

['kɔːzɪŋ] [dɪ'zæstrəsli] ['ræpɪd] [ɪg'zɔːstʃən] [ʌv; əv] [ðə; ði] [er] .

causing	disastrously	rapid	exhaustion	of	the	air	.
导致	灾难性的	迅速的	疲惫	的	这	空气	.

导致空气迅速枯竭，造成灾难性后果。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [mʌtʃ] [mɔːr] ['dæmɪdʒɪŋ] [ðæn; ðən] ['eni] [ʃel] , [wɪtʃ] [wʊd] ['oʊnli] ['ruːɪn] [wʌn] [ɔːr]

It	would	be	much	more	damaging	than	any	shell	,	which	would	only	ruin	one	or
它	会	是	很多	更多的	损害	比	任何	壳	,	哪个	会	仅有的	废墟	一	或者

[tuː] [kəm'pɑːtmənts] .

two	compartments	.
二	隔间	.

它比任何炮弹都更具破坏性，炮弹只会损坏一两个舱室。

[fɔːr; fər] [ðæt] ['mætər] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [dɪ'skʌvərd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][læst][wɔːr] [ðæt] [ə; eɪ]['sɑːlɪd][prə'dʒekt(ə)l]

For	that	matter	it	was	discovered	during	the	last	war	that	a	solid	projectile
为了	那	事情	它	曾是	发现	期间	这	最后的	战争	那	一个	坚硬的	弹丸

[wɪtʃ] ['penətreɪtɪd] [ə; eɪ][tæŋk][ænd; ənd] ['rɪkəʃeɪd] [ə'raʊnd] [ˌɪn'saɪd][wʌz; wəz][kwaɪt][æz; əz]

which	penetrated	a	tank	and	ricocheted	around	inside	was	quite	as
哪个	渗透	一个	坦克	和	反弹	大约	里面	曾是	相当	作为

[ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][æz; əz][ə; eɪ] [ʃel] - [bɜːrst] .

effective	as	a	shell	-	burst	.
有效的	作为	一个	壳	-	爆裂	.

事实上，在上一次战争中人们发现，实心弹丸穿透坦克并在内部反弹的效果与炮弹爆炸的效果一样好。

[ə; eɪ]['sɑːlɪd] - [ʃɑːt] [wʊd] [hæv; həv] [mɔːr] ['penətreɪtɪŋ] ['paʊər] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ɪts] ['greɪtər] [mæs]

A	solid	-	shot	would	have	more	penetrating	power	because	of	its	greater	mass
一个	坚硬的	-	射击	会	有	更多的	渗透	力量	因为	的	它是	更大的	大量的

[ænd; ənd] [ʌn'wɪlɪŋnəs] [tuː; tə] [breɪk] [ʌp] [ə'genst] ['ɑːrmər] .

and	unwillingness	to	break	up	against	armor	.
和	不情愿	到	休息	向上	反对	盔甲	.

实心弹由于质量更大且不易被装甲击碎，因此具有更强的穿透力。

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] ['mɪlətəri] [ˌiːkə'nɑːmɪks] [ðæt] [rɪ'kwaɪrz] [juː; jʊ][duː]

And	there	is	also	the	law	of	military	economics	that	requires	you	do
和	那里	是	还	这	法律	的	军队	经济学	那	需要	你	做

['evriθɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [liːst] [ɪk'spensɪv] ['wepən] [ðæt] [wɪl] [ə'kɑːmplɪʃ] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] .

everything	with	the	least	expensive	weapon	that	will	accomplish	the	purpose	.
一切	和	这	至少	昂贵的	武器	那	将要	完成	这	目的	.

此外，军事经济学定律也要求你使用能够达到目的的最便宜的武器来完成所有任务。

[ə; eɪ][kæst] - [stiːl] ['bʊlɪt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][sɔːft]['aɪərn] [hed] [tuː; tə] " [griːs] " [ɪts] [weɪ] [θruː] ['ɑːrmər]

A	cast	-	steel	bullet	with	a	soft	iron	head	to	"	grease	"	its	way	through	armor
一个	投掷	-	钢	子弹	和	一个	柔软的	铁	头	到	"	润滑脂	"	它是	方式	通过	盔甲

[wɪl] [biː; bi][bəuθ] ['tʃiːpər] [ænd; ənd] [mɔːr] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv][ðæn; ðən]['eni] [taɪp] [ʌv; əv] [ʃel] .

will	be	both	cheaper	and	more	effective	than	any	type	of	shell	.
将要	是	两个都	更便宜	和	更多的	有效的	比	任何	类型	的	壳	.

用铸钢弹头加上软铁弹头来"润滑"穿透装甲，这种子弹比任何类型的炮弹都更便宜、更有效。

[æz; əz][æn; ən] ['ɔːltərnət] [taɪp] [ʌv; əv] [ˌæmjə'nɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər][juːz] [ə'genst] [ʃɪps] [wɪð; wɪθ] [ɪk'sepʃənəli]

As	an	alternate	type	of	ammunition	for	use	against	ships	with	exceptionally
作为	一个	备用	类型	的	弹药	为了	使用	反对	船舶	和	非常

['hevi] ['ɑːrmər] ,

heavy	armor	,
重的	盔甲	,

作为对付装甲极其厚重舰船的另一种弹药类型，

[ðer; ðər] [maɪt] [biː; bi][sʌm; səm][prə'dʒekt(ə)l]['juːzɪŋ][ðə; ði] [ʃeɪpt] - [tʃɑːrdʒ] ['prɪnsəp(ə)l] .

there	might	be	some	projectile	using	the	shaped	-	charge	principle	.
那里	可能	是	一些	弹丸	使用	这	形状	-	收费	原则	.

可能有一些弹丸采用了聚能装药原理。

[ðeəz; ðəz] ['nʌθɪŋ] [rɔːŋ] [wɪð; wɪθ] ['kæriɪŋ] ['sevrəl] ['dɪfrənt] [taɪps] [ʌv; əv][prə'dʒekt(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði]

There's	nothing	wrong	with	carrying	several	different	types	of	projectile	for	the
有	没有什么	错误的	和	携带	一些	不同的	类型	的	弹丸	为了	这

[seɪm] ['gʌnz] — [bəuθ] [ʃɪp] [ænd; ənd] [fiːld] [ɑːr'tɪləri] [duː][ˌaɪ 'tiː] [raɪt] [naʊ] .

same	guns	—	both	ship	and	field	artillery	do	it	right	now	.
相同的	枪支	—	两个都	船	和	场地	炮兵	做	它	正确的	现在	.

同一门火炮携带几种不同类型的炮弹并没有什么问题——舰炮和野战炮目前都是这么做的。

[ðə; ði] [taɪp] [ænd; ənd] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ðə; ði][prəd'ʒektaɪlz]['ɔːlsoʊ] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði]

The	type	and	purpose	of	the	projectiles	also	determine	the	size	of	the
这	类型	和	目的	的	这	抛射物	还	决定	这	尺寸	的	这

['gʌnz] .

guns	.
枪支	.

炮弹的类型和用途也决定了火炮的尺寸。

[ðə; ði]['riːz(ə)n][fɔːr; fər]['juːzɪŋ][lɑːrdʒ] - ['kælɪbər]['gʌnz][ɑːn] [ɜːrθ] [ɑːr; ər] [tuː] — [tuː; tə][get][ə; eɪ][bɪgə(r)]

The	reason	for	using	large	-	caliber	guns	on	Earth	are	two	—	to	get	a	bigger
这	原因	为了	使用	大的	-	口径	枪支	在	地球	是	二	—	到	得到	一个	大

['bɜːrstɪŋ] [tʃɑːrdʒ] [æt; ət][ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [end][ænd; ənd][tuː; tə][əb'teɪn] ['greɪtər] [reɪndʒ][baɪ][ə; eɪ]['lɑːrdʒər]

bursting	charge	at	the	receiving	end	and	to	obtain	greater	range	by	a	larger
爆发	收费	在	这	接收	结尾	和	到	获得	更大的	范围	经过	一个	更大的

['draɪvɪŋ] [tʃɑːrdʒ] [ɪn][ðə; ði] [briːtʃ] .

driving	charge	in	the	breech	.
驾驶	收费	在	这	臀	.

在地球上使用大口径火炮的原因有两个——一是使炮口承受更大的爆炸装药量，二是使炮膛装药量更大，从而获得更远的射程。

[bʌt; bət][ɪn] [speɪs] [ə; eɪ][prə'dʒekt(ə)l] [wʊd] [hæv; həv] ['ɪnfɪnət] [reɪndʒ] ,

But	in	space	a	projectile	would	have	infinite	range	,
但	在	空间	一个	弹丸	会	有	无限	范围	,

但在太空中，弹丸的射程将是无限的。

[ən'les] [ˌaɪ 'tiː] [fel] ['ɪntuː][ðə; ði] [ˌgrævɪ'teɪʃənl] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][sʌm; səm]['bɑːdi] ,

unless	it	fell	into	the	gravitational	attraction	of	some	body	,
除非	它	跌倒	进入	这	引力	景点	的	一些	身体	,

除非它落入某个物体的引力作用之下，

[ænd; ənd][ðə; ði][bɪg] ['bɜːrstɪŋ] [tʃɑːrdʒ] [ɪz][nɑːt][rɪ'kwaɪərd] .

and	the	big	bursting	charge	is	not	required	.
和	这	大的	爆发	收费	是	不是	必需的	.

而且不需要大爆发电荷。

[soʊ][ðə; ði][gʌn] [niːd] [biː; bi]['oʊnli][dʒʌst][bɪg] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði]['draɪvɪŋ] [tʃɑːrdʒ] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː]

So	the	gun	need	be	only	just	big	enough	to	make	the	driving	charge	give	it
所以	这	枪	需要	是	仅有的	只是	大的	足够的	到	制作	这	驾驶	收费	给	它

[ə; eɪ] ['veri] [haɪ] ['mʌzl] - [və'lɑːsəti] .

a	very	high	muzzle	-	velocity	.
一个	非常	高的	枪口	-	速度	.

因此，枪支只需足够大，就能使装药产生非常高的枪口初速。

[kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] ['kwestʃən] [ʌv; əv] [ˌæmjə'nɪʃ(ə)n] ['stoʊɪdʒ] [ænd; ənd] [sə'plaɪ] ,

Considering	the	question	of	ammunition	stowage	and	supply	,
考虑	这	问题	的	弹药	储物	和	供应	,

考虑到弹药储存和供应问题，

['prɑːbəbli][ðə; ði][best]['kælɪbər] [wʊd] [biː; bi] [bɪ'twiːn] [θriː] . [faɪv][ænd; ənd][sɪks] [ɪntʃɪz] , - [ænd; ənd]

probably	the	best	caliber	would	be	between	3	.	5	and	6	inches	,	90	and
大概	这	最好的	口径	会	是	之间	3	.	5	和	6	英寸	,	-	和

- ['milimiːtəz] .

155	millimeters	.
-	毫米	.

最合适的口径可能是 3.5 到 6 英寸，即 90 到 155 毫米。

['lɪkwɪd] [prə'pɛlənts] [gɪv] ['haɪər] ['mʌzl] [vi'lɔsitiz] [ðæn; ðən]['sɑ:lɪd][ænd; ənd] [wʊd] [hæv; həv][ðə; ði]

Liquid	propellants	give	higher	muzzle	velocities	than	solid	and	would	have	the
液体	推进剂	给	更高	枪口	速度	比	坚硬的	和	会	有	这

[əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['betər] [si:l] [ə'raʊnd] [ðə; ði][prə'dʒekt(ə)l][ɪn][ðə; ði] [bri:tʃ] .

advantage	of	making	a	better	seal	around	the	projectile	in	the	breech	.
优势	的	制作	一个	更好的	海豹	大约	这	弹丸	在	这	臀	.

液体推进剂比固体推进剂能提供更高的枪口初速，并且具有在枪膛内更好地密封弹丸的优势。

[ðeɪ] [kʊd; kəd][bi:; bi] [pʌmpt] [ɪn][frʌm; frəm] ['mi:təd] [tjʊb] .

They	could	be	pumped	in	from	metered	tubes	.
他们	可以	是	泵	在	从	计量	管子	.

它们可以通过计量管泵入。

['æftər][ðə; ði] [er] - [taɪt] [dɔ:z] [hæv; həv] [bɪn] [kloʊzd][ðə; ði][men] [hu:] [sɜ:rv] [ði:z] ['gʌnz] [wɪl] [goʊ]

After	the	air	-	tight	doors	have	been	closed	the	men	who	serve	these	guns	will	go
后	这	空气	-	紧的	门	有	到过	关闭	这	男人	WHO	服务	这些	枪支	将要	去

['ɪntu:]['ækʃ(ə)n][ɪn] [speɪs] - ['su:ts] ,

into	action	in	space	-	suits	,
进入	行动	在	空间	-	西装	,

密封门关闭后，操作这些火炮的士兵将穿上宇航服投入战斗。

['bri:ðɪŋ] [ðə; ði] [er] [ə'raʊnd][ðem; ðəm][bʌt; bət] ['hævɪŋ] [ðə; ði]['su:ts] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ˌɔ:tə'mætɪk] [vælvz]

breathing	the	air	around	them	but	having	the	suits	fitted	with	automatic	valves
呼吸	这	空气	大约	他们	但	拥有	这	西装	适配	和	自动的	阀门

[ðæt] [wɪl] [kloʊz] [daʊn] [ðə; ði]['moʊmənt][ðə; ði] [kəm'pɑ:rtmənt] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə] [lu:z] [er] .

that	will	close	down	the	moment	the	compartment	begins	to	lose	air	.
那	将要	关闭	向下	这	片刻	这	隔间	开始	到	失去	空气	.

他们呼吸着周围的空气，但宇航服上装有自动阀门，一旦舱室开始漏气，阀门就会立即关闭。

['dæmɪdʒ] - [kən'troʊl] ['pɑ:rtiz] [wɪl] [hæv; həv]['speʃ(ə)l] [ˌæpə'rætəs] [fɔ:r; fər] ['pætʃɪŋ] [hoʊlz] — ['prɑ:bəbli]

Damage	-	control	parties	will	have	special	apparatus	for	patching	holes	—	probably
损害	-	控制	各方	将要	有	特别的	设备	为了	修补	孔	—	大概

[kwɪk] - ['draɪɪŋ] ['vɪskəs] ['plæstɪks][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɪlɪkoʊn] [beɪs] ,

quick	-	drying	viscous	plastics	with	a	silicone	base	,
快的	-	烘干	粘稠的	塑料	和	一个	硅酮	根据	,

损管小组将配备专门的修补孔洞的设备——很可能是速干型硅胶基粘性塑料。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðer; ðər] [im'pə:viəsnis] [tu:; tə]['temprətʃər; 'temprətʃʊr]['tʃeɪndʒɪz] .

because	of	their	imperviousness	to	temperature	changes	.
因为	的	他们的	不透水	到	温度	变化	.

因为它们不受温度变化的影响。

[wʌt] [ə'baʊt]['faɪər][kən'troʊlz] ?

What	about	fire	controls	?
什么	关于	火	控制	?

消防措施方面呢?

[ðə; ði][ˌkælkjə'leɪʃənz][fɔ:r; fər][ðem; ðəm] [wɪl] [bi:; bi]['ɑ:rdʒuəs][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðə; ði] ['distənsiz]

The	calculations	for	them	will	be	arduous	because	of	the	distances
这	计算	为了	他们	将要	是	艰巨	因为	的	这	距离

[ænd; ənd] [spi:dz] [ɪn'vɑ:lvd] .

and	speeds	involved	.
和	速度	涉及	.

由于涉及距离和速度，他们的计算将会非常困难。

[bʌt; bət]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [dʒɑ:n][di:] . [klɑ:k][hæz; həz] ['pɔɪntɪd] [aʊt] [ðæt] [tu:] [speɪs] - [ʃɪps] [ɪn'geɪdʒd][ɪn]

But	Dr	.	John	D	.	Clark	has	pointed	out	that	two	space	-	ships	engaged	in
但	博士	.	约翰	D	.	克拉克	有	尖	出去	那	二	空间	-	船舶	已订婚的	在

[ə; eɪ] [faɪt] ,

a	fight	,
一个	斗争	,

但约翰·D·克拉克博士指出，两艘宇宙飞船发生战斗，

[noʊ] ['mætər] [wʌt] ['kɔːrsɪz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['trævlɪŋ] [wɪð; wɪθ] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][ðə; ði] [sʌn] [ɔːr][ðə; ði]

no	matter	what	courses	they	are	traveling	with	relation	to	the	Sun	or	the
不	事情	什么	课程	他们	是	旅行	和	关系	到	这	太阳	或者	这

[p'lænɪts] ,

planets	,
行星	,

无论它们相对于太阳或行星的运行轨迹如何，

[ɑːr; ər][ɪn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [pleɪn] [wɪð; wɪθ] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðər] [ænd; ənd][soʊ][ɑːr; ər][ɔːl][ðə; ði]

are	in	a	single	plane	with	relation	to	each	other	and	so	are	all	the
是	在	一个	单身的	飞机	和	关系	到	每个	其他	和	所以	是	全部	这

[prəd'ʒektaɪlz]['faɪərd][baɪ][bəuθ][ʌv; əv][ðem; ðəm] .

projectiles	fired	by	both	of	them	.
抛射物	被解雇	经过	两个都	的	他们	.

它们彼此位于同一平面上，它们发射的所有弹丸也都位于同一平面上。

[ðɪs] [pleɪn] [meɪ] [tɪlt] ['vaɪələntli][æz; əz] [ðeɪ] [mə'nuːvər] [bʌt; bət][æt; ət][ðə; ði]['moʊmənt][ʌv; əv]['faɪərɪŋ]

This	plane	may	tilt	violently	as	they	maneuver	but	at	the	moment	of	firing
这	飞机	可能	倾斜	暴力	作为	他们	演习	但	在	这	片刻	的	射击

[ðə; ði][laɪn][frʌm; frəm][gʌn][tuː; tə]['tɑːrgɪt] ,

the	line	from	gun	to	target	,
这	线	从	枪	到	目标	,

这架飞机在机动飞行时可能会剧烈倾斜，但在开火的瞬间，炮线会沿着目标线直线移动。

[ɔːr] [prɪ'dɪktɪd] [pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['tɑːrgɪt] , [ɪz][ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [flæt][ænd; ənd] [streɪt] [laɪn] .

or	predicted	position	of	target	,	is	a	perfectly	flat	and	straight	line	.
或者	预测	位置	的	目标	,	是	一个	完美	平坦的	和	直的	线	.

或者说，目标的预测位置是一条完全平坦的直线。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['iziə] [bə'lɪstɪk] ['prɑːbləm][ðæn; ðən][ɪn]['eni] ['ɜːrθli] ['faɪərɪŋ] , [wer] ['grævəti] ,

This	is	a	much	easier	ballistic	problem	than	in	any	Earthly	firing	,	where	gravity	,
这	是	一个	很多	更轻松	弹道学	问题	比	在	任何	尘世的	射击	,	在哪里	重力	,

这比地球上任何射击都容易解决一个弹道问题，因为地球上的射击存在重力。

[er] [rɪ'zɪstəns] [ænd; ənd][fɔːr; fər] [lɔːŋ] ['reɪndʒɪz]['iːv(ə)n][ðə; ði] ['kɜːrvətʃər] [ænd; ənd][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

air	resistance	and	for	long	ranges	even	the	curvature	and	rotation	of
空气	反抗	和	为了	长的	范围	甚至	这	曲率	和	旋转	的

[ðə; ði] [ɜːrθ] [mʌst; məst][biː; bi] [kən'sɪdərd] .

the	Earth	must	be	considered	.
这	地球	必须	是	经过考虑的	.

空气阻力，以及远距离飞行时地球的曲率和自转，都必须考虑在内。

[ðə; ði]['gʌnz] [wɪl] ['sɜːrt(ə)nli][hæv; həv] [ˌɔːtə'mætɪk] ['reɪdɑːr][kən'troʊlz][ænd; ənd][ə; eɪ] [haɪ] [reɪt] [ʌv; əv]['faɪər]

The	guns	will	certainly	have	automatic	radar	controls	and	a	high	rate	of	fire
这	枪支	将要	当然	有	自动的	雷达	控制	和	一个	高的	速度	的	火

.

:
.

这些火炮肯定会配备自动雷达控制系统和高射速。

[ðə; ði]['oʊnli] ['trʌb(ə)l] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði][ˌkælkjə'leɪʃənz] [fed] ['ɪntuː][ðə; ði][kən'troʊlz] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi]

The	only	trouble	is	that	the	calculations	fed	into	the	controls	will	have	to	be
这	仅有的	麻烦	是	那	这	计算	美联储	进入	这	控制	将要	有	到	是

[meɪd] [æt; ət] ['laɪtnɪŋ] [spiːdz] ,

made	at	lightning	speeds	,
制成	在	闪电	速度	,

唯一的问题是，输入到控制系统中的计算必须以闪电般的速度完成。

[ɪn]['maɪkroʊ] - ['sekəndz; sɪ'kɑːndz] — [wɪtʃ] [miːnz] [ɪˌlek'trɑːnɪk][kəm'pjuːtərz] .

in	micro	-	seconds	—	which	means	electronic	computers	.
在	微	-	秒	—	哪个	方法	电子的	计算机	.

以微秒为单位——这意味着电子计算机。

[ænd; ənd] [ðɪs] [brɪŋz] [ʌp] [ə'nʌðər] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [speɪs] - ['wɔ:rfer] [ænd; ənd][ðə; ði][kaɪnd][wi:; wi]

And	this	brings	up	another	difference	between	space	-	warfare	and	the	kind	we
和	这	带来	向上	其他	不同之处	之间	空间	-	战争	和	这	种类	我们

[noʊ] ,

know	,
知道	,

这就引出了太空战争和我们所熟知的战争之间的另一个区别。

[ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [ɪk'stend][tu:; tə][wɔ:r][ɑ:n] [ɜ:rθ] .

though	it	may	extend	to	war	on	Earth	.
尽管	它	可能	延长	到	战争	在	地球	.

虽然它可能会演变成地球上的战争。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [meɪk] [æn; ən][ɪˌlek'trɑ:nɪk][kəm'pju:tər][nɑ:n] - ['fʌŋkʃən(ə)l] [baɪ] ['əuvə'ləudiŋ]

It	is	possible	to	make	an	electronic	computer	non	-	functional	by	overloading
它	是	可能的	到	制作	一个	电子的	电脑	非	-	功能性	经过	过载

[ˌaɪ 'ti:][wɪð; wɪθ]['deɪtə][ɔ:r][tu:; tə] [draɪv] [ˌaɪ 'ti:] [ɪˌlek'trɑ:nɪkli] [ɪn'seɪn] [baɪ] ['fi:dɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ˌʌndɪ'zaɪərəb(ə)l]

it	with	data	or	to	drive	it	electronically	insane	by	feeding	it	undesirable
它	和	数据	或者	到	驾驶	它	电子方式	疯狂的	经过	喂养	它	不理想的

['deɪtə] .

data	.
数据	.

可以通过向电子计算机输入过多数据使其无法正常工作，或者通过向其输入不必要的数据使其电子系统崩溃。

[speɪs] - ['wɔ:rfer] [ɪz] ['ðerfɔ:r] [baʊnd] [tu:; tə] [ɪn'klu:d] [ɔ:l] ['sɔrts] [ʌv; əv] [dɪ'kɔɪ] [dɪ'vaɪsɪz] — [smɔ:l] ['met(ə)l]

Space	-	warfare	is	therefore	bound	to	include	all	sorts	of	decoy	devices	—	small	metal
空间	-	战争	是	所以	边界	到	包括	全部	排序	的	诱饵	设备	—	小的	金属

[bə'lu:nz] [hæv; həv] [bɪn] [sə'dʒestɪd] — [ðæt] [wɪl] ['redʒɪstər][ɑ:n][ðə; ði] ['ɛnəmi:z] ['reɪdɑ:r][æz; əz] [speɪs] -

balloons	have	been	suggested	—	that	will	register	on	the	enemy's	radar	as	space	-
气球	有	到过	建议	—	那	将要	登记	在	这	敌人的	雷达	作为	空间	-

[ʃɪps] [ænd; ənd][set][hɪz; ɪz]['gʌnz] ['swɪŋɪŋ] ['waɪldli][ɔ:r]['faɪərɪŋ][æt; ət] ['fæntəmz] .

ships	and	set	his	guns	swinging	wildly	or	firing	at	phantoms	.
船舶	和	放	他的	枪支	摇摆	疯狂地	或者	射击	在	幻影	.

因此，太空战争必然会包含各种诱饵装置——有人建议使用小型金属气球——这些装置会在敌人的雷达上显示为太空飞船，使敌人的炮火胡乱挥舞或向虚幻的目标射击。

[ðə; ði]['oʊnli] [taɪp] [ʌv; əv] [ʃɪp] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ɔ:l] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [sed] [dʌz] [nɑ:t] [ə'plai] [ɪz][ðə; ði]

The	only	type	of	ship	to	which	all	that	has	been	said	does	not	apply	is	the
这	仅有的	类型	的	船	到	哪个	全部	那	有	到过	说	做	不是	申请	是	这

[speɪs] - ['maɪnˌleɪər] .

space	-	minelayer	.
空间	-	布雷器	.

以上所述唯一不适用于的舰船类型是太空布雷舰。

[ðiːz] [kæn; kən][bi:; bi][kwaɪt] [smɔ:l] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['bætlˌʃɪps] ,

These	can	be	quite	small	as	compared	with	the	battleships	,
这些	能	是	相当	小的	作为	比较的	和	这	战列舰	,

与战列舰相比，这些舰艇可能相当小。

[ni:d] ['kæri] [noʊ]['ɑ:rmər][ænd; ənd][kæn; kən][ju:z][ðə; ði][tɔ:r'pi:doʊ] - [ʃeɪp] [fɔ:r; fər] ['ɑpəretɪŋ]

need	carry	no	armor	and	can	use	the	torpedo	-	shape	for	operating
需要	携带	不	盔甲	和	能	使用	这	鱼雷	-	形状	为了	操作

[frʌm; frəm][æn; ən] [ɜ:rθ] [beɪs] .

from	an	earth	base	.
从	一个	地球	根据	.

无需携带盔甲，并且可以利用鱼雷形状从地面基地进行作战。

[sʌm; səm] ['jɪrz] [ə'goʊ]['mælkəm]['dʒeimsn, 'dʒimsn] [sə'dʒestɪd] [smɔ:l]['aɪərn] [sfiəz] [æz; əz][maɪnz] ,

Some	years	ago	Malcolm	Jameson	suggested	small	iron	spheres	as	mines	,
一些	年	前	马尔科姆	詹姆森	建议	小的	铁	球体	作为	矿井	,

几年前，马尔科姆·詹姆逊曾提出用小型铁球作为地雷。

[struːn] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ˈɛnəmiːz] [pæθ] [wer] [hiː; hi] [wʊd] [rʌn] [ˈɪntuː][ðem; ðəm] — [bʌt; bət][ðə; ði]

strewn	along	the	enemy's	path	where	he	would	run	into	them	—	but	the
散落的	沿着	这	敌人的	小路	在哪里	他	会	跑步	进入	他们	—	但	这

[ˈmætər] [ɪz][nɑːt][kwaɪt] [ðæt] [ˈsɪmp(ə)l] .

matter	is	not	quite	that	simple	.
事情	是	不是	相当	那	简单的	.

散落在敌人行进的路上，敌人会在那里遇到它们——但事情并没有那么简单。

[ɪf] [ðə; ði] [speɪs] - [ˈmaɪnˌleɪər] [ˈmɪrli] [dʌmpt] [ðə; ði] [sfiəz] [ˈoʊvərbɔːrd][æz; əz][æn; ən] [ˈɜːrθli]

If	the	space	-	minelayer	merely	dumped	the	spheres	overboard	as	an	Earthly
如果	这	空间	-	布雷器	仅仅	丢弃	这	球体	落水	作为	一个	尘世的

[ˈmaɪnˌleɪər] [dʌz] [ðeɪ] [wʊd] [bɪˈkʌm] [pɑːrt][ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː] [smɔːl] [ˌgrævɪˈteɪʃənl] [ˈsɪstəm] [əˈraʊnd]

minelayer	does	they	would	become	part	of	a	new	small	gravitational	system	around
布雷器	做	他们	会	变得	部分	的	一个	新的	小的	引力	系统	大约

[ðə; ði] [ˈmaɪnˌleɪər] ,

the	minelayer	,
这	布雷器	,

如果太空布雷器像地球上的布雷器那样直接将这些球体倾倒到海里，它们就会成为布雷器周围一个新的小型引力系统的一部分。

[ænd; ənd] [wʊd] [ˈfɑːloʊ] [hɜːr; hər] [əˈraʊnd] [laɪk] [ˈmɛriːz] [ˈlɪt(ə)l] [læm] .

and	would	follow	her	around	like	Mary's	little	lamb	.
和	会	跟随	她	大约	喜欢	玛丽的	小的	羊肉	.

他会像玛丽的小绵羊一样跟在她身后。

[ðə; ði] [maɪnz] [ʌv; əv] [speɪs] - [ˈwɔːrfer] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi][prəˈvaɪdɪd][wɪð; wɪθ][sʌm; səm][kaɪnd]

The	mines	of	space	-	warfare	will	have	to	be	provided	with	some	kind
这	矿井	的	空间	-	战争	将要	有	到	是	假如	和	一些	种类

[ʌv; əv] [ˈpaʊər] [ðæt] [wɪl] [teɪk] [ðem; ðəm][ˈɪntuː][ə; eɪ] [ˌpriːdɪˈtɜːrmɪnd] [ˈɔːrbɪt][əˈraʊnd] [ɜːrθ] ,

of	power	that	will	take	them	into	a	predetermined	orbit	around	Earth	,
的	力量	那	将要	拿	他们	进入	一个	预先设定	轨道	大约	地球	,

太空战中的地雷必须配备某种动力装置，才能进入预定的地球轨道。

[ðə; ði] [muːn] [ɔːr][æn; ən]['æstərɔɪd]['æftər][ðə; ði] ['maɪnˌleɪər] [hæz; həz] [drɑːpt] [ðem; ðəm] .

the	Moon	or	an	asteroid	after	the	minelayer	has	dropped	them	.
这	月亮	或者	一个	小行星	后	这	布雷器	有	掉落	他们	.

布雷器投放水雷后，水雷落在月球或小行星上。

[ˈoʊnli] [ɪˈnʌf] [tuː; tə][set] [ʌp] [ðə; ði]['ɔːrbɪt] , [maɪnd] — ['æftər] [ðæt] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [teɪk] [ker] [ʌv; əv]

Only	enough	to	set	up	the	orbit	,	mind	—	after	that	they	could	take	care	of
仅有的	足够的	到	放	向上	这	轨道	,	头脑	—	后	那	他们	可以	拿	关心	的

[ðəmˈselvz] .

themselves	.
他们自己	.

请注意，它们只够建立轨道——之后它们就能照顾好自己了。

[ˈɔːlsoʊ][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈdaʊtf(ə)l] ['weðər] [ə; eɪ] [mɪr] [bɔːl][ʌv; əv]['sɑːlɪd]['aɪərn] [wʊd] [smæʃ] [ʌp][ðə; ði][wɜːrks]

Also	it	is	doubtful	whether	a	mere	ball	of	solid	iron	would	smash	up	the	works
还	它	是	疑	无论	一个	仅仅	球	的	坚硬的	铁	会	粉碎	向上	这	作品

[ʌv; əv][æn; ən] [ˈɑːrmərd] [speɪs] - [ʃɪp] [ənˈles] [ʃiː; ʃi][met][ˌaɪ ˈtiː][æt; ət] [haɪ] [spiːd] [ɑːn][æn; ən] ['æbsəluːt]

of	an	armored	space	-	ship	unless	she	met	it	at	high	speed	on	an	absolute
的	一个	装甲	空间	-	船	除非	她	遇见	它	在	高的	速度	在	一个	绝对

[kəˈlɪʒ(ə)n] [kɔːrs] .

collision	course	.
碰撞	课程	.

此外，除非高速撞击并发生碰撞，否则一个普通的实心铁球是否能摧毁装甲飞船的结构也令人怀疑。

[ðə; ði] [mɔːr] ['nɔːrm(ə)l] [ɪ'vent] [wʊd] [biː; bi][fɔːr; fər][ðə; ði][maɪn][tuː; tə][biː; bi] [pɪkt] [ʌp][baɪ][ðə; ði]

The	more	normal	event	would	be	for	the	mine	to	be	picked	up	by	the
这	更多的	普通的	事件	会	是	为了	这	矿	到	是	挑选	向上	经过	这

[smɔːl][bʌt; bət][pər'septəb(ə)l] [ˌgrævɪ'teɪʃənl] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [speɪs] - [ʃɪp] [ænd; ənd]['træv(ə)l]

small	but	perceptible	gravitational	attraction	of	the	space	-	ship	and	travel
小的	但	可感知的	引力	景点	的	这	空间	-	船	和	旅行

[wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ə; eɪ] ['sætəlaɪt] .

with	it	as	a	satellite	.
和	它	作为	一个	卫星	.

更正常的情况是，地雷会被宇宙飞船微弱但可察觉的引力吸引，并作为卫星随其一起飞行。

[soʊ][ðə; ði][maɪnz][ʌv; əv] [speɪs] [wɪl] ['prɑːbəbli][hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] ['ferli] [lɑːrdʒ][ænd; ənd][kən'teɪn]

So	the	mines	of	space	will	probably	have	to	be	fairly	large	and	contain
所以	这	矿井	的	空间	将要	大概	有	到	是	相当	大的	和	包含

['hevi] [ɪk'sploʊsɪv]['tʃɑːrdʒɪz] ,

heavy	explosive	charges	,
重的	爆炸物	收费	,

因此，太空地雷可能需要相当庞大，并包含大量的爆炸物。

['prɑːbəbli][wɪð; wɪθ][prɑːk'sɪməti][fjuːziz] .

probably	with	proximity	fuses	.
大概	和	邻近	保险丝	.

可能带有接近熔断器。

[stɪl] [ðə; ði][æd'væntɪdʒɪz][ʌv; əv]['maɪnɪŋ][ɑːr; ər][soʊ] [greɪt] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [ʌn'daʊtɪdli] [pleɪ] [ə; eɪ][lɑːrdʒ]

Still	the	advantages	of	mining	are	so	great	that	they	will	undoubtedly	play	a	large
仍然	这	优势	的	矿业	是	所以	伟大的	那	他们	将要	无疑	玩	一个	大的

[pɑːrt][ɪn] [speɪs] - ['wɔːrfer] .

part	in	space	-	warfare	.
部分	在	空间	-	战争	.

尽管如此，采矿的优势如此巨大，无疑将在太空战争中发挥重要作用。

['æstərɔɪd][ɔːr] [muːn] ['beɪsiːz][kæn; kən][biː; bi] [dɪ'fendɪd] [baɪ] ['maɪnfiːld] ,

Asteroid	or	Moon	bases	can	be	defended	by	minefields	,
小行星	或者	月亮	基地	能	是	辩护	经过	雷区	,

小行星或月球基地可以用雷区进行防御。

[wɪtʃ] [wʊd] [kiːp] [æn; ən] ['enəmi] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌn'tɪl][hiː; hi][hæd; həd] ['peɪnzteɪkɪŋli] ['loʊkeɪtɪd]

which	would	keep	an	enemy	at	a	distance	until	he	had	painstakingly	located
哪个	会	保持	一个	敌人	在	一个	距离	直到	他	有	精心	位于

[ðə; ði] ['peski] ['ɑːbdʒekts][ænd; ənd] [ʃɑːt] [ðem; ðəm][ʌp] ,

the	pesky	objects	and	shot	them	up	,
这	讨厌的	对象	和	射击	他们	向上	,

这样就能让敌人保持一定距离，直到他费尽心思找到那些讨厌的物体并将其击落。

['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [taɪm][ðə; ði] [ʃɪp] [wʊd] [biː; bi][æn; ən][aɪ'diːəl]['tɑːrgɪt][fɔːr; fər]['gʌnz][ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] .

during	which	time	the	ship	would	be	an	ideal	target	for	guns	on	the	ground	.
期间	哪个	时间	这	船	会	是	一个	理想的	目标	为了	枪支	在	这	地面	.

在此期间，该舰将成为地面炮火的理想目标。

[ænd; ənd][wʌn] ['straɪkɪŋ] ['fiːtʃər] [ə'baʊt] [ðɪs] [speɪs] ['maɪnfiːld] [mʌst; məst]['ɔːlweɪz][biː; bi] [rɪ'membər] ,

And	one	striking	feature	about	this	space	minefield	must	always	be	remembered	,
和	一	引人注目	特征	关于	这	空间	雷区	必须	总是	是	记得	,

关于这片太空雷区，有一个显著的特点必须始终牢记：

[ə; eɪ] ['fiːtʃər] [ðæt] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] ['eniθɪŋ] [ɪn'kaʊntər] [ɑːn][ðə; ði]['oʊʃ(ə)n] .

a	feature	that	makes	it	different	from	anything	encountered	on	the	ocean	.
一个	特征	那	制作	它	不同的	从	任何事物	遭遇	在	这	海洋	.

这是它与海洋中遇到的任何事物都截然不同的一个特点。

[ðə; ði] [fiːldz] [wɪl] [biː; bi] ['kɑːnstəntli] ['muːvɪŋ] .

The	fields	will	be	constantly	moving	.
这	字段	将要	是	不断地	移动	.

这些田地会不断移动。

[fɪkst] [ɪn][æn; ən]['ɔːrbɪt] - ,

Fixed	in	an	orbit	25	,
固定的	在	一个	轨道	-	,

固定在轨道25上，

- [maɪlz] [ə'bʌv] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ə; eɪ] [speɪs] - [maɪn] [wʊd] ['ɔːlweɪz] [rɪ'meɪn] ['oʊvər][ðə; ði] [seɪm] ['ɜːrθli]

000	miles	above	the	Earth	a	space	-	mine	would	always	remain	over	the	same	Earthly
-	英里	多于	这	地球	一个	空间	-	矿	会	总是	保持	超过	这	相同的	尘世的

[spɑːt][ænd; ənd][ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['sɪmələr]['krɪtɪk(ə)l] ['dɪstəns] [fɔːr; fər][ðə; ði] [muːn] ,

spot	and	there	is	a	similar	critical	distance	for	the	Moon	,
点	和	那里	是	一个	相似的	批判的	距离	为了	这	月亮	,

在地球上方 000 英里处，太空地雷将始终停留在地球上的同一地点上空，月球上也存在类似的临界距离。

[mɑːrz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['æstərɔidz] .

Mars	,	and	the	asteroids	.
火星	,	和	这	小行星	.

火星和小行星。

[bʌt; bət] [fjuː] [ʌv; əv][ðə; ði] [maɪnz] [wɪl] [biː; bi][æt; ət][ɪg'zæktli] [ðæt] ['dɪstəns] .

But	few	of	the	mines	will	be	at	exactly	that	distance	.
但	很少	的	这	矿井	将要	是	在	确切地	那	距离	.

但很少有地雷会正好位于那个距离。

[ən'les] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi]['taɪni] ['sætlˌlaɪts] , [rɪ'vɑːlvɪŋ] [ə'raʊnd] [ðer; ðər]['praɪˌmɛriːz, 'praɪmɜ-iːz]

Unless	they	are	they	will	be	tiny	satellites	,	revolving	around	their	primaries
除非	他们	是	他们	将要	是	微小的	卫星	,	旋转	大约	他们的	初选

[æt; ət] ['greɪtər] [ɔːr] [les] [spiːdz] ,

at	greater	or	less	speeds	,
在	更大的	或者较少的		速度	,

除非它们是卫星，否则它们将只是围绕主星以或快或慢的速度旋转的小型卫星。

['kɑːnstəntli] [ɑːn][ðə; ði][goʊ] .

constantly	on	the	go	.
不断地	在	这	去	.

总是忙个不停。

[ə; eɪ] [speɪs] - [ʃɪp] [wəʊnt][hæv; həv][tuː; tə][hɪt][ðem; ðəm] .

A	space	-	ship	won't	have	to	hit	them	.
一个	空间	-	船	惯于	有	到	打	他们	.

不需要宇宙飞船撞击它们。

[ðeɪ] [wɪl] [hʌnt] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] .

They	will	hunt	it	up	.
他们	将要	打猎	它	向上	.

他们会把它找到的。

[ðer; ðər][ɪz]['ɔːlsoʊ][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['maɪnɪŋ][ɪn][wɔːr][ɪz][nɑːt] ['mɪrli] [ə; eɪ] [dɪ'fensɪv] ['tæktɪk] .

There	is	also	the	fact	that	mining	in	war	is	not	merely	a	defensive	tactic	.
那里	是	还	这	事实	那	矿业	在	战争	是	不是	仅仅	一个	防守	战术	.

此外，战争中的采矿不仅仅是一种防御策略。

[ɪn] [wɜːrld] [wɔːr] [aɪ][ðə; ði]['dʒɜːrmən] [sʌbz] [wɜːr; wər] ['prɪti] ['θɜːrəli] [maɪnd] [ɪn][baɪ][ðə; ði] [bæ'rɑːʒɪz]

In	World	War	I	the	German	subs	were	pretty	thoroughly	mined	in	by	the	barrages
在	世界	战争	我	这	德语	替补	是	漂亮的	彻底	矿井	在	经过	这	拦河坝

[ə'krɔːs] [ðə; ði] [nɔːrθ] [siː] [ænd; ənd] ['ɪŋglɪʃ] ['tʃæn(ə)l] .

across	the	North	Sea	and	English	Channel	.
穿过	这	北	海	和	英语	渠道	.

第一次世界大战期间，德国潜艇几乎被北海和英吉利海峡上的水雷彻底布满。

[ɪn] [wɜːrld] [wɔːr] [iː] [wʌt] [wʌz; wəz] [left] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌdʒæpəˈniːz] [fliːt] [wʌz; wəz] [ɪˈməʊbəˌlaɪzd] [ɪn] [ɪts]

In	World	War	II	what	was	left	of	the	Japanese	fleet	was	immobilized	in	its
在	世界	战争	二	什么	曾是	左边	的	这	日本人	舰队	曾是	固定	在	它是

[ˈhɑːbəz] [baɪ] [maɪnz] .

harbors	by	mines	.
港口	经过	矿井	.

二战期间，日本残余舰队因港口布设水雷而无法动弹。

[speɪs] - [maɪnz] [wʊd] [sɜːrv] [ə; eɪ] [ˈsɪmələr] [ˈpɜːrpəs] [ʌv; əv] [ˈkloʊzɪŋ] [ə; eɪ] [ˈplænəˌtɔɪd] [ɔːr] [æn; ən] [ˈeriə]

Space	-	mines	would	serve	a	similar	purpose	of	closing	a	planetoid	or	an	area
空间	-	矿井	会	服务	一个	相似的	目的	的	结束	一个	行星体	或者	一个	区域

[tuː; tə] [ɔːl] [ˈækses] .

to	all	access	.
到	全部	使用权	.

太空地雷的作用类似，可以封闭小行星或区域，禁止一切人员进入。

[ðeɪ] [kʊd; kəd] [sɜːrv] [ə; eɪ] [ˈtæktɪkl] [ˈpɜːrpəs] [æz; əz] [wel] [baɪ] [ˈlɪmɪtɪŋ] [ˈævəˌnjʊs] [ʌv; əv] [əˈproʊtʃ] .

They	could	serve	a	tactical	purpose	as	well	by	limiting	avenues	of	approach	.
他们	可以	服务	一个	战术上的	目的	作为	出色地	经过	限制	途径	的	方法	.

它们还可以通过限制接近途径来发挥战术作用。

[nɑːt] [ðæt] [ðeɪ] [ˈkudnt] [biː; bi] [ɪˈlɪmɪneɪtɪd; ɪˈlɪməˌneɪtɪd] — [ˈrɑːkɪt] - [tɔːrˈpiːdoʊ] [ˈfaɪər] [wʊd] [biː; bi]

Not	that	they	couldn't	be	eliminated	—	rocket	-	torpedo	fire	would	be
不是	那	他们	不能	是	已淘汰	—	火箭	-	鱼雷	火	会	是

[ˈsʌmθɪŋ] [kwaɪt] [ˈdɪfrənt] [ænd; ənd] [mɔːr] [ɪˈfektɪv; əˈfektɪv] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [seɪm] [kaɪnd] [ʌv; əv] [ˈfaɪər]

something	quite	different	and	more	effective	than	the	same	kind	of	fire
某物	相当	不同的	和	更多的	有效的	比	这	相同的	种类	的	火

[əˈgenst] [ə; eɪ] [speɪs] - [ˈbætlʃɪp] [ˈkeɪpəb(ə)l] [ʌv; əv] [ˈstraɪkɪŋ] [bæk] .

against	a	space	-	battleship	capable	of	striking	back	.
反对	一个	空间	-	战列舰	有能力的	的	引人注目	后退	.

并非说它们无法被消灭——火箭鱼雷攻击与对付能够反击的太空战舰的同类攻击截然不同，而且更加有效。

[bʌt; bət] [ðɪs] [wʊd] [teɪk] [taɪm] [ænd; ənd] [taɪm] [ɪz] [ðə; ði] [wʌn] [θɪŋ] [noʊ] [wʌn] [kæn; kən] [əˈfɔːrd] [tuː; tə]

But	this	would	take	time	and	time	is	the	one	thing	no	one	can	afford	to
但	这	会	拿	时间	和	时间	是	这	一	事物	不	一	能	买得起	到

[weɪst] [ɪn] [ə; eɪ] [kaɪnd] [ʌv; əv] [wɔːr] [wer] [ˈevriθɪŋ] [wɪl] [muːv] [æt; ət] [spiːdz] [ɪkˈsiːdɪŋ] [ðoʊz] [ʌv; əv]

waste	in	a	kind	of	war	where	everything	will	move	at	speeds	exceeding	those	of
浪费	在	一个	种类	的	战争	在哪里	一切	将要	移动	在	速度	超过	那些	的

[ðə; ði] [pˈlænɪts] .

the	planets	.
这	行星	.

但这需要时间，而时间是任何人都不能浪费的东西，在这种战争中，一切事物的发展速度都将超过行星的运行速度。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神